IDEA GENERALIS MORBORUM ET PASSIONUM HOMINIS.

IN TRES PARTES DIVISA

QUARUM PRIMA, PRINCIPIA CONTINET AD Constitutionem hominis spectantia. Secunda, de Morbis. Tertia agit de Passionibus.

Authore J. F. VALLADE *Doctore Medico.*



ROTTERODAMI,
Apud ABRAHAM ACHER Typographum & Bibliopolam.
ET
LONDINI.
Apud S. SMITH, & B. WALFORD ad insignia Principis, in Cæmeterio D. Pauli.
M. DC. XCIV.

Cenſura.

Librum hunc, cui titulus, *Idea generalis Morborum, & Paßionum Hominis.* Dignum cenſemus qui typis mandetur.

THOMAS BURNVEDL *Vice-Præſes.*

SAMUEL COLLINS.
EDUARDUS HULSE.
RICHARDUS MORTON.
JOHANNES BATEMAN. } *Cenſores.*

NOBILISSIMO,
Nec non Illustrissimo Adolescenti, Domino Benedicto Sherard, Baronis Letrimij, Provinciæ Rutlandiæ Gubernatoris meritissimi unico Filio

J. F. VALLADE.

S. P. D.

I*LLVSTRISSIME DOMINE,*

Vnum jamdiu vehementer peroptabam: nimirum tempus mihi dari quo de singulari tuâ erga me beneficentiâ, & tibi darem significationem aliquam, & posteritati relinquerem testimonium, quod cum meum esse vellem, danda mihi opera fuit, tale id esset, quo neque dignius ego quicquam præstare possem, neque à me, tu majus expectare. Idcircò cum jam ab aliquot annis studio Philosophiæ, & Medicinæ me dedissem, & ex meis studiis Collegissem quæ prius, atque fortius noverim ad cognitionem Dei, & nostri acquirendam, operam digniorem nullam navare posse putavi, quam quæ in his meis meditationibus tibi dandis, dicandisve, poneretur. Et cum tota fere sapientiæ nostræ summa, quæ vera demum, ac solida sapientia censeri

debeat; ex his duabus pendeat notitiis, nihil utilius tibi offerri posse existimavi, quam rationes quibus ad illas acquirendas pervenitur. At licet hæ meditationes videantur primâ fronte, & quod etiam ipse insinuat titulus, ad cognitionem nostri solummodo spectare. Nihilominus tamen multa proponuntur in principiis argumenta quibus habeas ideam Dei, potißimum potentiæ supremæ in omnibus Creaturis producendis: nec non ejus infinitæ sapientiæ in illis conservandis. Secunda pars, quia tantum agit de Morbis, magis pertinet ad Medicos. Hac scientia nullius aut pauci tibi esset momenti, neque nobilem adolescentem in illis legendis insumere tempus multum juvaret. Unum dumtaxat circa illa non te fugere velim: nimirum unde fit, ut tot Morbis homines sint obnoxij. Tractatum de Paßionibus vellem ut perlegeres sæpius ad ipsarum acquirendam notitiam, quominus illis subservires. Nemo etenim hominum est qui ab affectibus animi se expedire non conari debeat, præsertim magnates, nam:

Omne animi vitium tanto conspectius in se
Crimen habet, quanto major qui peccat habetur.

Generari, & nasci à magnatibus fortuitum est: Sed eum qui prædominatur paßionibus, in se ipso est magnus. Talem titulum adipisci non tibi erit difficile, ILLUSTRISSIME DOMINE. Etenim facile te abstrahes à pravis habitibus in ætate adhuc tenerâ. Multo facilius, quia ne ullam ad ullum vitium jam à triennio in te potui observare propensionem. Quinimo optimum ingenium, nec alios quam quos nobilem virum decent mores, animadverti. Præclaris dotibus, quas in tam juvenilibus annis poßides, percipio jam ideâ, qualis, quantusque futurus sis cum adolueris, & integra poteris uti ratione: Et facile persuadeor te nihil unquam præstiturum, quod non virtutes prædicet, laudes non mereatur, & non sit nobilißimo sanguine dignum. Sed qui te non accederet summus morum candor, &

quo fato ad pravos habitus posses prædisponi, qui à parentibus omni virtutum genere excellentibus, ortum tenes? Re verà non minus distinguitur uirtutis, quam generis nobilitate in hocce regno familia vestra, & tam bene audit nomen Sherard, *ut ne ullus sit qui inde originem ducat, quique illo cognoscatur nomine, qui propterea non æstimationem ubivis assequatur. Adeò ideam illius nominis, comitatur idea quam habemus probitatis. Porrò injuriam vobis esse famam, si alia prædicaret, testes sunt omnes quibus ea contigit fœlicitas vos nosse. Quam urbanè erga pares non se gerunt ambo tui parentes? Quantâ mansuetudine & lenitate non excipiunt inferiores? Quantâ misericordiâ non pauperes & egenos? Ergo tritam habes à parentibus viam, PRÆCLARISSIME DOMINE, quam permeando, dotes quas jam a naturâ habes haud communes, ad altissimam quæ potest attingi excellentiam, efferas. Sicque elegantem quâ donaris quoque corporis formam, virtutibus animi magis ac magis adornes. Vale, & vive Nestoris annos.*

AD DOMINUM VALLADUM DOCTOREM Medicum Galliâ Profugum Religionis ergo, & nunc in Anglia degentem ubi Librum hunc ſcripſit.

QUæ ſcriptis variis hîc illîc ſparſa leguntur,
Quum Vallade refers docto digeſta libello.
Unde ſuos capiunt tot Morbi corporis ortus,
Tabes, peſtis, hydrops, & fervens ſanguinis aëſtus,
Innumeræque lues aliæ queîs vita laborat.
Unde animi motus varij ſua ſemina ducunt,
Spes, amor, ira, metus, magnîſque audacia gaudens,
Quotque ciere ſolent ſubitos in pectore fluctus.
Quumque doces artem, ſapiens quâ temperet illos.
Quam tibi magnus honos! quam laus tibi parta perennis!
Quamque tibi meritò vatis vox convenit iſta!
Fœlix qui potuit rerum cognoſcere cauſas.

Obtulit
Addictiſſimus Authoris amicus
M. L. A.

AD EUNDEM.

NE ſortis Vallade vices, patriamque relictam
Crede mihi, doleas, non decet ille dolor.
Laus tua magna fuit quondam, nunc maxima ſurgit.
Tantum eſt advertis caſibus ingenium!
Quondam ſola tuum novit VASCONIA nomen,
Id nunc, (ne dubites,) ANGLIA tota canet.

Idem.

AD EUNDEM.

F*œlix qui potuit rerum cognoſcere cauſas.*
Altius at ſurgit, dicere qui potuit.
Quas igitur laudes, & præmia quanta reportas,
O Vallade, tibi cum ſit utrumque datum.

D. C. S. V. D. M.

INDEX

CAPITA PRIMA PARTIS

De Principiis.

CAPITA PARTIS SECUNDÆ.

De Morbis.

CAPITA PARTIS TERTIÆ.

De Passionibus.

FINIS.

IDEÆ GENERALIS MORBORUM

ET PASSIONUM HOMINIS.

PARS PRIMA.

DE PRINCIPIIS AD CONSTITUTIONEM ad constitutionem hominis spectantibus.

INTRODUCTIO.

HOMO duobus constat, spiritu, & materiâ ; anima & corpore, horum entium utrumque suo ægrotat modo. Ægritudines animi, pathemata seu passiones, ægritudines verò corporis vulgo morbi nuncupantur. Propter intimam connexionem quâ uniuntur, in consensum trahuntur invicem : Adeo ut non diù ægrotet corpus, quin anima patiatur : Et animi pathemata non rarò graves producunt morbos. De his omnibus aliquid scire cupientes, inquiremus primò de naturâ animæ & corporis. Nec illa entia probè noverimus, nisi in quantum penes est tenuitatem ingenij etiam primi entis à quô sunt omnia notitiam acquiramus, quantum fieri potest distinctam.

De existentiâ materiæ convenit satis; de existentiâ Dei, & animæ sæpè est controversia inter homines, ut potè non tam rationales, quam sensuales indices Etenim quanquam nostris mentibus naturaliter inditæ sint cognitio Dei, & cognitio nostri. Atque hanc illa præcedat, ut mihi videtur, ob tenebras tamen quibus obscurantur humanæ mentes, vix illas detegunt ideas. Nec non multo difficilius pervenimus ad Dei cognitionem quam nostri licet sit hæc omnium prima veritas unum esse Deum. Quamobrem non modo superioribus existere sœculis perversa ingenia, sed etiam hoc nostro emergunt non pauca quæ cum Diagorâ quicquid de Deo , & religione

hactenus creditum fuit jocosè ludant. Et quamvis de nostri existentiâ non possimus non persuaderi, utrum autem corpus tantum an spiritus sit cujus notitia præfixa est humanæ menti, non statim, & sine labore innotescet. Qua propter non modo plebei homines, sed & Philosophi reperti sunt qui spiritum cum materiâ animam cum corpore confuderunt. Non loquor de quibusdam Etnicis qui Verbo Dei destituti lumine ejus ad Creatorem & se cognoscendos excitari non potuerunt. Reperiuntur & inter Christianos talia monstra quæ illas notitias in quantum penes ipsa est obliterare conantur, quæque cum proprio sensu luctantia cum non possint esse Athei, se tamen esse simulent. Ad hoc maxima Christianorum pars nullatenus; pauci, ut præstat, attendunt; constat tamen fælicitatem hominis, imo & supra terram ab illis duabus pendere notitiis. Noscendo infinitatem Creatoris, atque nihilum sui, fœlix victurus homo quam fieri potest in hoc terrarum orbe si illis foret imbutus: quin imo omnes alias notitias quarum homo capax est hinc pendere certum est. Nihil etenim eorum quæ ad naturam spirituum non modo, sed & corporum pertinent, dignoscemus, nisi prius ideam realem, & distinctam entis illius à quo sunt omnia habeamus; nec eorum quæ operamur ipsi quicquam discernere valemus, nisi mentem aut animam nostram probe noverimus Itaque cum quis in perquirenda rerum veritate laborat à Deo tanquam omnis veritatis principio incipiendum esset, nisi mente nostrâ tenebris, ut dixi excæcatâ cogamur ab operibus ad ipsum & sic ab effectibus ad causam pervenire. Videtur equidem nos re ipsa habere prius ideam creaturarum quam Creatoris, quod scilicet ex eo judicamus quod sentimus non quod intelligimus, imo & rerum sensibilium quam animæ quod non probe distinguentes ens cogitans cujus sumus conscij à materiâ ipsâ, maneat animæ inane nomen. Nihilominus tamen si advertamus sensuum judicia sæpe esse fallacia, atque ideo pro suspectis habenda inquirendæ veritati feliciter incumbemus, si ea dumtaxat quæ intellexerimus distinctè admittamus, ut nos monuit primus inter Philosophos neotericos Cartesius. Quamobrem ejus vestigia sequentes in hoc nostro penso nihil proferemus præter ea quorum notionem habemus distinctam.

CAPUT PRIMUM.

De existentiâ animæ.

QUod primùm intelligi videtur est nos intelligere. Ceu prima notio quam habemus est notio entis in nobis cogitantis, ut statuit Cartesius; nec de hoc quis dubitare potest. Quis enim concipere potest se cogitare, & non existere? Possumus quidem falli circa res quas cogitamus, ut pote quæ possunt non esse, vel non esse tales quales eas fingimus: Sed facile concipimus nos non posse non esse quandiu cogitamus; verum diximus hominem constare anima, & corpore inquirendum ergo utrum corpus sit illud ens cogitans nec ne.

1. Primam notionem quam habemus esse notionem entis in nobis cogitantis.

Non modo probavit Cartesius existentiam entis cogitantis, sed & illud à materiâ distinctum demonstravit. Cum enim non debeamus tribuere alicui rei nisi ea quæ plane concipimus contineri in conceptu quem habemus de illa re. Certum est nos non posse referre cogitandi facultatem ad materiam, cum in ideâ quæ notis illam repræsentat nil præter extensionem in longum, latum, & profundum quoque sit capax motus, & figuræ continetur: Ergo aliud existere in me quod cogitat à corpore essentialiter distinctum concludendum, illudq; ens esse haud dubie quod anima nuncupatur.

2. Ens cogitans essentialiter distingui à corpore.

Hâc ratione demonstratur quoque animæ spiritualitas; quia cum in illo ante cogitante nulla concipiatur extensio, consequenter in illo nequeunt concipi partes, si nullæ sint illius partes est indivisibile, si indivisibile, incorruptibile, ergo & immortale. His autem constat genuinus spirituum character.

3. Hinc demonstrari animæ spiritualitatem.

Alio sed non minus invicto argumento existentiam animæ, atq; ejus spiritualitatem nuper probavit quidam Philosophus. Supponamus quemdam hominum, omnium sensuum deliciis eodem tempore delectari v. g. illius gustum optimis cibis excitari, oculos varietate objectorum pulcherrimâ pasci, & jucundâ incentari auditum symphoniâ. Certissimum est hunc hominem omnes illas sensationes ita discernere, & unam ab alia distinguere, ut possit judicare, quænam sibi placuerit ma-

4. Demonstratura animæ spiritualitas alio argumento invicto.

ximè. Necesse est ergo ipsum habere in se aliquid quod de illis omnibus sensationibus judicet eodem tempore, quod totum sit in quolibet sensu, quodque non habeat partes; si enim habeat partes judicet ex gr. pars a. de sensu odoratus? Judicet quædam altera pars b. de sensu gustus? Evidens est illam partem quæ judicat de sensu odoratus non posse judicare de sensu gustus nisi tam sit in hoc quam in illo sensus organo; & si tam sit in hoc quam in illo possitq; judicare de illis duobus frustrà admittitur altera pars, idem dicito de omnibus aliis sensibus. Patet ergo illud ens quod judicat de omnibus sensibus, quod sit in omnibus, non posse esse materiale cum in illo non intelligantur partes: Ergo spirituale. Nec enim dantur præter hæc duo entia, spiritus, & materia.

5. Ideam existentiæ & essentiæ animæ nobis innasci. Cum autem non concipiatur anima nisi quia concipitur ens cogitans. Sequitur cogitationem esse de essentiâ animæ, ac proinde illam cogitare statim atque creata est, quod enim est de essentiâ alicujus rei est inseparabile ab illa re, sed non potest cogitare anima quin advertat se existere. Ergo idea existentiæ & essentiæ animæ nobis innascitur.

CAPUT II.

De Dei existentiâ.

1. Inquirentes, unde sumus pervenimus ad primam omnium causam. DEtectâ sic paucis animæ ideâ ulterius meditando notitiam quoque Dei facilè adipiscimur, inquirendo scilicet causam quæ nos produxerit. Lumine siquidem naturali notissimum est nos non existere à nobis ipsis. Si à nobis existeremus nihil impediret quin per nos subsisteremus continuo, & semper. Et si Anima sibi dedisset Tò esse, sibi quoque dedisset dubio procul alias perfectiones. Maxima cum sit omnium perfectionum existentia, quid ni potuisset alias perfectiones sibi impertiri anima quæ sibi impertita fuisset existentiam? Quod potest magis, potest minus. Concludendum igitur animam non à se, sed ab alio existere. Inquirendum rursus utrum illud aliud existat per se nec ne, & sic itur ad primam causam quæ necessario per se est, quæ nec principium, nec finem habere potest.

2. Illam Primo habere nequit principium, unde enim habeat? Cum

sit prima omnium causa, nec dici potest se ipsum produxisse primum ens. Nulla res potest agere quin sit prius, igitur si se produxisset, extitisset prius quam se produxisset, consequenter & priusquam extitisset, sed hæc est nimis evidens contradictio. Manet ergo certum, primum ens esse sine principio. causam non habere principium.

Secundo nec unquam habiturum est finem quid enim concipitur posse in illud agere quod omnium existentiam præ manibus habet? Nec potest ipsum contra se agere, nihil enim tendit ad sui destructionem, patet ergo mansurum esse in æternum. 3. Nec unquam habiturum esse finem.

Alia quibus utitur Cartesius, ad probandam Dei existentiam argumenta plane sunt invicta, unum aliud hîc referam quod mihi videtur certa demonstratio.

Concipimus omnes perfectiones esse de essentiâ Dei. Si existentia sit de essentiâ Dei evidens est Deum existere. Nam prout concludimus v. gr. tres angulos esse de essentiâ trianguli ex eo quod tres anguli continentur in conceptu quam habemus de triangulo, ita concludendum est Deum existere ex eo quod existentia concipiatur de essentiâ illius: Quod enim tres anguli sunt triangulo, illud idem est existentia primo enti, ita ut cum nequeat intelligi triangulus sine tribus angulis, ita neq; habemus ideam de Deo quin habeamus ideam de existentiâ illi necessaria, ita, inquam, neque concipi potest Deus sine existentiâ hoc est quin existat. Audivi quosdam ad id respondentes se concipere quidem existentiam esse de essentiâ Dei posito quod Deus existat. Sed qui potest hîc fieri talis suppositio? Sic enim respondentes non dicunt triangulum habiturum tres angulos posito quod existat. Verum tres angulos esse de essentiâ trianguli, posito quod tres anguli sint de essentiâ trianguli, quod cuilibet parum auscultanti videbitur absurdum. Neminem tantisper Philosophum latet proprietates quibus essentialiter inter se distinguntur entia finita, esse inseparabiles ab illis entibus. Sed existentia non est de essentiâ ullius entis finiti hoc satis patet, quia nullum ens finitum necessario existit, ne ullum est quod non possit esse, vel non esse. Ergo existentia est entibus finitis accidentalis, & contingens, & solummodo proprietates illas quibus inter se distinguntur essentialitèr in ideis quæ illa repræsentant obser- 4. Illustratur argumentum Cartesij quo ex eo quod existentia necessaria in nostro Dei conceptu continetur concluditur, Deum existere.

vamus, & posito quod existant tales, aut tales sunt habitura proprietates. Verum in ideâ quam habemus de Deo cum omnes perfectiones includantur ut de essentiâ illius, uti statim dictum est, luce clarius patet Deum existere consequenter & extitisse semper atque in æternum fore. Hæc est una è primis veritatibus, imo & omnium prima per se clara quam eo magis obscuramus, quo magis elucidare conamur.

5. Nos habere ex dictis ideam non modo existentiæ sed & essentiæ Dei.

Non modo existentiam Dei probavimus, sed & illius essentiæ notitiam habemus, in quantum attributorum Dei infinitas nostra circumscripta mente apprehendi potest. Concipimus illum esse omnipotentem, omniscium, uno verbo omnibus perfectionibus indutum, sicque ab omni alio ente toto cælo discrepare, quia in conceptibus quos habemus de aliis entibus putà animâ & corpore continentur multa quæ non possunt in Deum cadere.

6. Objectio ab Atheo ex professo.

Sed dicet homo qui se profitetur Atheum, quique cum lumine naturali pugnat, dicet inquam ille nos supponere ideam quæ nusquam est illam quam asserimus habere de Deo, esse quid fictitium. Vocabula significare ad placitum, vocabulum autem Tò, Deus ad arbitrium effectum fuisse, & homines junxisse illi notionem quam habemus summarum perfectionum. Potissimum ideam potentiæ supremæ, quo magis terrerent plebeculam, & sibi subjicerent animos, unde poëta quidam edidit primum in orbe Deos fecisse timorem. Sed re ipsa illud vocabulum, Tò Deus nihil significare neque concipi tale ens.

7. Responsio.

Velim quidem vocabulum quoddam, quasdam litteras non posse naturam unius entis repræsentare, nec posse quæ dantur rebus nomina, ipsarum claram nobis exhibere ideam. Verum num certum est homines habere notionem potentiæ infinitæ cum illam huic voci conjunxerint? Non ne paritèr habemus aliarum perfectionum notitiam? Hoc autem sufficit nam summæ perfectiones sunt ipse Deus, effingant quantum libuerit vocabula, detur quod nomen Deus sit fictitium, quid hoc contra nostram ratiocinationem, habemus ideam summi entis, si modò habeamus ideam summarum perfectionum cum hæc & illa unum & idem sint.

8. Ex eo

Si autem habemus ideam summarum perfectionum necesse est illas perfectiones existere. Nihili nullæ sunt affectiones.

Nequimus habere illam ideam à nobis ipsis, neque ab ullâ aliâ creaturâ, quia nihil est præter illas summas perfectiones, quod non sit imperfectum, quî autem posset quid imperfectum, esse objectum ideæ sive notitiæ perfecti? quod habemus ideam summarum perfectionum rectè concludi summas perfectiones existere.

Ex his colligitur aliud argumentum quô ipsos qui in effrenatiorem numinis contemptum prorumpunt planè convincamus. Ex dictis enim manifestum erit ex eo quod negant Deum esse, ex hoc ipso indicare, esse. Si etenim ad rem tantisper attendamus, videbimus nos non posse affirmare aut negare aliquid, quin habeamus ideam illius quod affirmamus, aut negamus; Et tametsi judicia sint non raro falsa, apprehensiones tamen quæ sunt occasiones judiciorum nostrorum sunt semper veræ & reales, sic exempli causa, quando negamus materiam esse ens cogitans & spiritum esse extensum, vel occupare locum. Necesse est habeamus ideam non modo materiæ, sed etiam cogitationis non modo spiritus, sed etiam extensionis, & loci. Itaque cum negat quis Deum esse, negat scilicet attributa illa, quorum notionem habet, posse pertinere ad ullum ens; verum cum negat attributa quæ intelligimus esse Dei, posse esse ullius entis, affirmat saltem attributa illa esse, atqui ipsissima attributa Deum esse dictum est non modo, sed etiam probatum. Possumus quidem abstractivè intueri ens finitum ab eo quod ipsi proprium, ceu essentiale est; nam in finitis entibus essentia sequitur quodammodo existentiam. Sed Dei existentia est ejus essentia. Unde ejus nomen in Exodo est existentiâ, Ego sum qui sum, alloquendo Mosem Deus, dices, inquit ille qui vocatur ego sum, misit me ad vos. 9. Atheos ex eo quod negant Deum esse ex hoc ipso indicare esse.

Sed dicet aliquis quid impedit quominus possimus negare esse omnia quæ sunt, & affirmare esse quæ non sunt? 10. Objectio contra hoc.

Respondeo quod non interest hîc scire utrum solummodo affirmare, aut negare possimus absq; ulla rei quam negamus, aut affirmamus notitia. Interest scire an alicujus sit momenti negatio quæ profertur absque ullâ ideâ rei negatæ. Porro quivis conscius est hujus veritatis neminem scilicet posse negare rationaliter aliquid quin cognoscat id quod negat & si quis neget absque ullâ notitia, hæc erunt non minus quam psyttaci verba ratione vacua. 11. Responsio.

Si quis dicat se non posse concipere Deum esse. Rationem 12. Illos qui

profitentur se non capere Deum esse, esse dignos quadam commiseratione qui profitentur Deum non esse, esse gravissime puniendos.

suam non extendi ad eam veritatem capiendam. Fallitur, nam dicit se nescire quod sentiscit. Notitia Dei illi æquè est naturaliter præfixa ac omni alteri humanæ menti, sed eam non percipit ideam, quia non utitur sua ratione, cujus tamen ad id particeps factus est, ut suum authorem probè cognoscat, & colat; sed anima nostra ita intimè unitur corpori, ut divinas veritates vix assiduo labore intueri possit, quamvis ipsarum ideas semper præ se habeat, adeo ut talis homo quadam commiseratione videatur dignus, cum audacissimi Dei contemptores non modo nihil faciendi propter stupendam ignorantiam, sed & gravissimè puniendi propter malitiam peccati.

13. Sicut omnes Creaturæ à Deo existunt, ita omnes ab illo conservari.

Hactenus probatum est Deum existere, & esse omnibus perfectionibus indutum; esse omnium rerum creatorem. Cum sit illa prima causa à qua omnes aliæ sunt, & conservatorem. Etenim cum omnia alia entia habeant suam existentiam ab illo manifesto liquet illa non posse existentiam servare absque illius ope, nimirum existere sine illo. Nihilque ejus demonstrationis evidentiam potest obscurare, modo attendamus ad temporis sive rerum durationem, quæ talis est ut ejus partes à se mutuo non pendeant nec unquam simul existant. Ita ut ex eo quod nunc sum, non sequatur me fore in posterum. Si durem spatium tantillum temporis necesse est ut qui produxit me, faciat quoque ut existam quamdiu duro, quasi reproducat, id est conservet, ut adnotavit Cartesius.

14. Creaturas existere & subsistere Dei voluntate, & voluntatem & Dei potentiam nostro etiam concipiendi modo non posse distingui.

Sic concipiuntur creaturæ existere, & subsistere Dei voluntate, sive potestate. Nam in Deo voluntas, & potentia sunt unum, & idem. Solent quidem distingui hæc duo in hominibus quorum potestas valde limitatur, & consequenter voluntas sæpe absque effectu. Verum in Deo voluntas & potentia non possunt non esse unum & idem. Non potest cadere imperfectio in ens summe perfectum. Esset autem imperfectio si voluntas Dei esset sine effectu. Concludendum ergo sufficere Deo ut velit rem esse. Ad hoc ut res sit. Atqui si Deus omnia operetur actu suæ voluntatis rectè concluditur rursus ejus voluntatem, & potestatem non modo non esse duo distincta, sed neque distinguenda secundum nostrum concipiendi modum; sicut distinguntur alia Dei attributa.

CAPUT III.

De generibus Entium.

DUo ſunt genera entium ſpiritus & materia. Nec ullum intelligitur ens quod non ſit aut ſpirituale aut corporale, & propterea non ſine ratione aſſeritur nihil eſſe præter hæc duo. Nam tametſi voluntas creatoris infinita potuerit producere multa alia entia quæ nobis ſunt penitus ignota, nihil hominus tamen ut certa ſtabiliantur principia ad cognitiones quarum homo capax eſt, habendæ ſunt tanquam veritates omnes propoſitiones, de quibus non modo inter Philoſophos ſed etiam inter alios homines ſufficienter convenit, quaſque intuentur omnes ſub eodem conceptu. v.g. convenit inter omnes totum majus eſſe ſua parte. Eſt ergo illa propoſitio æterna veritas, haud impari modo erit hoc nobis certiſſimum principium duo dumtaxat dari genera entium quod ſatis de hoc convenit inter homines, quamvis creaverit fortaſſe Deus multa alia entia quæ nos latere voluit, cum etenim nobis denegetur eorum entium cognitio, nullatenùs referri poſſunt ad apprehenſionem noſtræ mentis. Uno verbo nihil ſunt reſpectu noſtri. Quæ ſupra nos nihil ad nos. Et quamvis nonnulli fortaſsè ſint qui ſpiritus notionem non habent diſtinctam. Atque ideo ignorent quodammodo an ſit ſpiritus; nihil noſtram ratiocinationem debilitat eorum ignorantia: ſufficit ſiquidem qui veritatem conſulunt videant hæc duo entia nec plura. Et ſi quis habeat ideam cujuſdam alterius entis demonſtret illud ſi poſſit. Etenim quod benè & clarè concipitur demonſtratu eſt facilè. Sed hucuſque ne ullus quidem extitit Philoſophus, ne ullus vir qui imaginari aut ſaltem probare potuerit tertium genus entis, nec pro certo concipi poteſt quod ſi quidam contra aſſerunt aliud prorſus verbis efferunt quam concipiunt.

1. Quanquam Deus potuerit creare multa entium genera nobis penitùs ignota non tamen plura quam duo. A nobis admittenda eſſe, quia omnia alia nos latent.

In conceptu quem habemus de ſpiritu intelligitur ſtatim indiviſibilitas, cum non habeat partes, & conſequenter omnibus naturæ viribus incorruptibilitas. Solus creator ſua immediata poteſtate ſpiritus annihilare poteſt.

2. Quid contineatur in conceptu de ſpiritu.

In ideâ quam habemus de materiâ concipitur extenſio in

3. Quid in ideâ de materia. longum latum & profundum, & divisibilitas, quod non possit concipi extensio quin intelligantur partes.

4. Nihil præterea contineri in ideis de spiritu & materiâ solum existentibus spectatis. Hæc inquam continentur in ideis quas habemus de spiritu & materiâ quasi existentibus tantum spectatis. Adeo ut ex eo quod intelligam spiritum existore, intelligo ens cogitans, indivisibile, immortale. Et ex eo solo quod concipio materiam esse concipiam, ens extensum divisibile. Nihil huc usque, intueor in illis entibus, nec continetur quid aliud in ideis quæ mihi ea entia solummodo veluti existentia representant quam obrem nil aliud huc usque tribuere voluerim.

5. De illis scorsim dicendum esse. Sed ut hæc recta methodo tractentur, & clariùs elucescat horum entium natura de illis seorsim dicendum est.

CAPUT IV.

De Spiritibus.

1. Ulterius inquirentes reperimus spiritus capaces intelligentiæ, & desiderij. PRimo intuitu spiritus esse indivisibiles, & immortales animadvertimus. Nunc ulterius progredientes reperiemus capaces esse cognitionis seu intelligentiæ, & voluntatis seu desiderij.

2. Quomodo hoc probatur. Probatnr capaces esse cognitionis, ex eo quod sint entia cogitantia, & unusquique conscius est suæ voluntatis.

3. In ideâ quam habemus tantum de spiritum existentiâ non reperiri quod actualiter intelli- Sed in ideâ illa quam habeo tantum de spirituum existeutiâ ipsos re ipsa cognoscere, & actualiter velle non animadverto. Quomodo ergo cognoscunt spiritus? Et qui possunt esse voluntate præditi? Sibi ne dederunt ipsi facultatem cognoscendi? Sunt ne sibi ipsis lumen suum? Habent ne quoque à se ipsis facultatem volendi? Sed quomodo potuerunt sibi imperti-ri illas facultates spiritus qui non sunt à se ipsis, sed & existentiam suam habent ab alio? Si nostrum non sit quod sumus quomodo erit nostrum quod habemus? Certissimum quidem mihi videtur nos in hàc primâ ideâ creationis spirituum, nihil concipere quod Arguat illos posse à se habere tales facultates. Ergo sicut sunt ab alio, ita etiam & hoc quod habent, habent ab alio. Sed post spiritus nihil præter Deum & materiam concipimus in rerum naturâ. Nimis autem erroneum crassumque esset statuere materiam authorem talium facultatum, in materiâ siquidem, ut sæpiùs dictum, nil concipimus præter exten-

ſionem & ſi illam capacem motus videamus, nec tamen movetur à ſe ipſâ quæ etiam neque à ſe exiſtit ut magis explicabitur in poſterum. gant & velint.

4. Concluditur Deum poſtquam creavit ſpiritus illis dediſſe ſuas facultates quas habent.

Oportuit ergo creatorem, poſtquam ſpiritus produxerit, feciſſe quoque quod in illis advertimus præter eorum exiſtentiam, adeo ut intelligendum ſit Deum, poſtquam voluerit ſpiritus eſſe, deinde tales quoque voluiſſe. Atque ſicut obſervatum fuit ne ullum ens poſſe uno temporis momento ſubſiſtere, niſi qui è nihilo producere dignatus eſt, illud continuo conſervet; ita neque intelligimus tale poſſe per ſe manere quale factum fuit. Ita ut & quod ſunt entia, & quod habent à Deo ſunt & à Deo creatore habent, imo & quamdiu ſunt, & quamdiu habent tamdiù à Deo conſervatore ſunt, & habent, ſic quanquam ſpiritus ſint incorruptibiles omnibus naturæ viribus in nihilum tamen reduci poſſunt potentiâ divinâ; nam cum ſubſiſtant Dei voluntate, quid neceſſe eſt præſtet Deus ut in nihilum reducantur? Nil quidem niſi ut deſinet velle eos eſſe.

5. Hinc concluditur ſpiritus non à ſe ſuas habere notitias.

Hæc ſatis ſuperque probant ſpiritus non poſſe à ſe ipſis habere ſuas notitias, ſed præterea ſi ſpiritus ſemet illuminent, per ſe cognoſcant & intelligant. Quid tantum deſudamus in acquirendis ſcientiis? Vel ſaltem cum acquiſiverimus quaſdam cognitiones, quî fit ut earum tam cito obliviſcamur? Non denique concipitur ſi ſpiritus ſibi ipſis eſſent ſuum lumen, cur non ſemper illuminaremur.

6. Sed à Deo & ab illo quoque eſſe quod velimus.

A Deo eſt ergo quod cognoſcimus, & ideas rerum habemus; ipſe eſt noſtrum lumen. Imo nec equidem cognoſcimus, & intelligimus, niſi in quantum vult Deus, ut etiam probatum eſt. Iiſdem rationibus manifeſtum eſt à Deo quoque eſſe quod velimus.

7. Spiritus duæ indicantur facultates.

Atque ideo entia licet ſint ſpiritus in quibus nullæ concipiuntur partes nihilominus tamen in illis has duas facultates diſtinguemus, intellectum ſcilicet & voluntatem; primam quâ cognoſcunt, ſive fiunt rationis participes, ſecundam quâ bonum proſequuntur.

8. Voluntatem ſpiritus

Porrò ſpirituum voluntas non poteſt non tendere ad bonum cum Deus illis eam ſuggerat, Deus enim in quo eſt ſumma ſapientia non concipitur poſſe aliquid præſtare contra or-

non posse non tendere ad bonum.

dinem. Sed resumo si spirituum desiderium in genere referretur ad id quod non est bonum sive ad malum, sequeretur Deum ipsum velle quod non est bonum cum ex dictis pateat illa desideria in genere, seu hominis voluntatem ab ipsa Dei voluntate pendere. Sed non solum hoc maximè impium, sed & rationi naturali valde oppositum quâ concipimur Deum sapienter semper agere. Quænam autem sapientia hæc fuisset si creavisset spiritus Deus quorum desideria ad malum tenderent. Ergo voluntas spirituum tendit necessario ad bonum.

9.

Hinc concludi voluntatem spirituum tendére necessario ad Deum unde duo concluduntur primum voluntatem spirituum esse quodammodo infinitam secundum est ideam Dei omnium primam in spiritus ingenerari.

His positis evidens est creatorem spiritibus ingessisse desiderium hocquô in genere prosequuntur bonum erga se ipsum, Ubi enim reperietur non modo summum bonum, sed quod per se sit bonum reale nisi in Deo. Præterea si tenderent desideria spirituum ad creaturas, subjecisset sic Deus nobile vili, quod esset contra id quod jam diximus, nimirum Deum nil præstare posse contra justitiam, est autem materia quid vile respectu spirituum qui cum rationis participes fuerint facti ad imaginem ipsius Dei efformati dicuntur. Concludendum ergo desideria sive voluntatem spirituum naturâ suâ ad creatorem tendere.

Hinc duo sunt colligenda notatu digna, primum est quod tametsi spiritus sint entia finita, & propterea nec omniscia, eorum tamen voluntas dicenda est infinita, habito respectu ad ejus objectum cum ejus objectum sit ipse Deus. Secundum est quod idea quam habemus de existentiâ Dei præcedat omnes alias notiones quas habemus, nam hoc animæ innato desiderio ad Deum tendente, ipsa Anima, statim atque creata est, vertatur necesse est erga Deum: Et cum Deus sit solus nostrarum cognitionum author certissimum mihi videtur Animam nullius alterius entis, imo nec sui ipsius ideam habere posse quin primo habeat ideam Dei existentiæ. Et quamvis ne clarè elucescat hæc Dei notitia prohibeant sensus & passiones, quominus autem omnium prima in nostros animos ingeneretur nunquam prohibebunt.

CAPUT V.

De Essentia Animæ.

EXplicatâ sic spirituum naturâ, animæ nostræ illiusque facultatum ideam distinctam habemus, nimirum quod illi competant quæ de spiritibus diximus. Imo & pervenimus ad cognitionem aliorum spirituum, ideâ quam habemus de nostro.

1. Nos non habere ideam distinctam animæ nostræ.

Anima ergo sive sola, & à corpore abstractivè sive illi conjuncta spectetur his duabus facultatibus prædita est, mente qua cognoscit, seu, ut loquuntur logici, quâ objecta apprehendit. Voluntate qua judicat de objectis, bonum sequendo, malum fugiendo, & ex dictis videre est illam donari his facultatibus, ut Deum cognoscat illumque tanquam summum bonum amet, atque prosequatur.

2. Facultates animæ esse duas. Intellectum & voluntatem. Illarum functiones.

Intellectus est facultas passiva, nil nisi recipiens aut apprehendens objecta, ut jam dixi. Voluntas est facultas activa quæ judicat de illis suâ actione, quomodo enim concipimus Animam judicare nisi cum attendendo ad objecta ea sequitur quæ bonum, ea vero fugit quæ malum includunt?

3. Intellectum esse facultatem passivam Voluntatem activam.

Sed dicet aliquis quid ni tot distinguuntur Animæ facultates quot ejus distinguntur diversæ operationes? Tam Anima imaginatur & videt, &c. Quam intelligit, & vult, &c. Quidni ergo indicantur facultates imaginandi, videndi, &c?

Respondeo illas non esse Animæ facultates, sed functiones intellectus & voluntatis Animę quatenus corpori unitæ, quod si distinguendæ tot facultates quot sunt functiones seu operationes Animæ in corpore innumeræ penè forent indicandæ; sed ne ulla est quæ non referri debeat ad has duas intellectum scilicet & voluntatem.

4. Imaginationem visionem, &c. non debere dici facultates animæ sed functiones intellectus & voluntatis.

Nolim ulterius scrutari quomodo Deus illuminet Animam sufficit mihi ut intelligam ipsam ne ullam habere notitiam nisi à Deo.

Concipio voluntatem, desiderium, amorem, motum animæ esse unum & idem, atque si existeret aliquandiu quin esset corpori unita aut saltem posset ab ordine & justitiâ non aberrare continuo suum creatorem contemplari animam, & inde-

5. Voluntatem deside-

riurn a- morem motum animæ esse idem Animam ex suâ origine tendere indesinenter ad Deum

ſinenter tendere ad ſummum bonum pro quo creata fuit.

Nec etiam inquirere velim utrum anima non corpori unita vel ab illo ſeiunctа creaturas intueatur in ideis quæ ipſas repræſentant quoniam nondum ſatis intelligo utrum Deus nobis repræſentet illas ideas, occaſione dumtaxat objectorum, & quia nondum ſatis diſtinctè noſco quomodo Deus ſpiritus illuminat. Unum dicam quod ſcilicet non videtur neceſſe ad fœlicitatem animæ ut contempletur alias creaturas. Porro illi unum eſt neceſſarium nempe poſſeſſio Dei cum ad hoc ſummum bonum naturaliter tendat, & moveatur.

6. Non videri neceſſe quod anima à corpore ſciuncta contempletur alias creaturas

Neceſſe autem fuit animam corpori unitam intueri ideas objectorum ſenſibilium, ut pote quæ referuntur ad corpus, & quam primum juncta fuerit machinæ opus habuit diſcernere ea quæ vel utilia forent, vel nocere poſſent conſervationi totius. Sed tametſi anima tunc temporis habeat ideas rerum ſenſibilium illis immorari non debet. Habet ſiquidem motum quo non poſſit rebus ſenſibilibus detineri, quo debeat altiùs egredi, neque entia finita ſunt per ſe bona quæ poſſint implere capacitatem noſtram amandi.

7. Sed neceſſe fuiſſe animam corpori unitam intueri ideas objectorum ſenſibilium.

His quæ hactenus dicta ſunt de animâ ideam realem ac diſtinctam ejus entis habemus, nec non ejus facultatum. Nam quanquam nonnullæ functiones animæ corpori unitæ obſerventur. Quæ ſunt planè inter ſe diverſæ, & quamvis paſſiones arguant varias illius entis alterationes; certiſſimùm tamen videtur omnia quæ ſpectant ad animam contineri in illa ejus ideâ quam jam elucidavimus. Etenim quæ vocantur alterationes, aut modificationes animæ, non ſunt animæ tantùm ſed animæ veluti corpori conjunctæ, hoc eſt, hominis. In his autem

8. Illis quæ hactenus dicta ſunt nos habere ideam realem ac diſtinctam eſſentiæ animæ.

omnibus nihil reperitur ex parte Animæ præter, apprehenſiones, & nolitiones quæquidem licet diverſæ ratione objectorum nihil tamen naturam Animæ mutant, ut pote quæ eadem ſit cum corpore conjuncta ac ab illo ſeparata.

Aſſerit quidam Philoſophus nos non poſſe habere diſtinctam animæ notionem quia non poſſumus percipere omnes illius modificationes.

Si autem ex eo ſequatur nos non poſſe cognoſcere animam quod omnes effectus ejus facultatum, ſive ejus functiones in corpore nequeamus intelligere: eadem ratione; neque nos

9.

materiæ notitiam habere constat cum impossibile sit varias illius configurationes detegere, sed inquit ille Philosophus. Uno intuitu, & simplici spiritus attentione ad conceptum quem de extensione habemus, detegimus rotunditatem, aliasque figuras omnes esse modificationes quæ pertinent ad corpus; imo & recurrendum ad ideam extensionis, ut ideam animæ habeamus; sic enim Cartesiani concludunt qualitates sensiles calorem, dolorem, &c. Cum non possint esse modificationes extensionis, quod nimirum extensio non sit capax nisi motus, & figuræ debere necessario esse animæ modificationes, quoniam, ut dictum est, non concipiuntur nisi hæc duo entia.

Authoris libri de indaganda veritate sententia quâ stabilire nitur nos non propterea habere ideam essentiæ animæ quod non noverimus ejus varias modificationes refellitur.

Ad hoc primum respondeo, motum, & figuram esse materiæ, quod sunt enti cogitanti intellectus, & voluntas, ita ut cum facilè sit parum attendenti referre ad materiam omnem motum localem, omnemq; figuram, ita facilè est omnem notitiam omneq; desiderium tantisper attendenti ad animam referre. Sed prout non est facilè omnes configurationes, omnes alterationes omnes, uno verbo effectus motuum materiæ, ita quoque difficile est omnes functiones animæ, & quas vocant modificationes explicare. Imo & eo difficiliùs quo hæc non pertineant ad animam solam, ut dixi, sed ad animam conjunctam cum corpore. Nam ex. Causa, certissimum est dolorem nunquam posse pertinere ad animam, quis enim dixerit spiritum si abstractivè intelligatur esse dolori obnoxium. Ne autem putetur me hîc intelligere materiale doloris quod consistit in dilaceratione ejusdem partis sive, ut cum Chirurgis loquar, in solutione continui, intelligo apprehensionem illius mali Physici, qualis nunquam concipitur in animâ in se sola spectatâ, idem dicito de aliis qualitatibus sensibilibus quæ non pertinent ad essentiam animæ, nec ideo prohibere possunt quominus distinctam habeamus illius ideam.

Respondeo secundo, quod si propterea quod nimis uniatur corpori anima quodq; ab incunabulis omnia ad sensus referre soleamus, necesse fuerit scrutari quid contineatur in ideâ quam habemus de extensione. Ut pervenirent Cartesiani ad animæ perfectam notitiam, opus quoque fuisse illis primo intueri quid contineatur in conceptu quem habemus de animâ ut persuaderentur de materiæ existentiâ; examinando scilicet,

utrum ea quæ sentiuntur vel à Deo, vel ab animâ essent, cum autem neque à Deo neque ab animâ concludendum fuit distincta esse à Deo, & ab animâ atque sic pervenerunt ad ideam existentiæ materiæ. Sequeretur ergo argumentatione illius Philosophi nos non habere ideam materiæ cum recurrendum sit ad ipsam quam habemus de animâ nostrâ, ut intelligere possimus materiam esse, & reverâ ne ullum aliud ens perfectè cognosci potest, nisi examinando illa quæ referri possunt ad illas duas notitias, quibus naturaliter imbutus est animus. Verum ad cognoscendum Deum esse, & animam nostram, non opus est examinare quæ continentur in ideâ quam habemus de extensione, ad intelligendum inquam an Deus, & anima nostra sint imò & cognoscenda quæ ad hæc duo entia essentialiter pertinent nullatenus necesse est inquirere de illis quæ referuntur ad materiam, quanquam nec diffiteor, necesse sit probe distinguere quæ spectant ad corpus ut habeamus ideam distinctam, & realem eorum quæ ad animam accidentaliter referuntur. Hoc est ad animam quatenus corpori conjunctam sed ut iterum idem repetam, hæc cum sint per accidens nihil prohibent quin habeamus ideam animæ, & eorum quæ essentialiter ad eam pertinent. Jam autem cum intelligamus animæ naturam ordo postulat ut antequam ulteriùs progrediamur naturam quoque nostræ machinæ enodemus.

CAPUT VI.

De materiâ & motu.

1. Probatur materiam moveri peculiari Dei voluntate ijsdem argumentis quibus probatum est spiritus facultates suas à Deo habere. *Vide art. 4. cap. 4.*

OBservatum est superiùs in conceptu quem habemus de materiâ veluti solummodo existente spectatâ contineri dumtaxat extensionem in longum latum, & profundum, quodq; sit capax motus, & figuræ, sed non quod actualiter moveatur. Atque ijsdem Argumentis probatur materiam à Deo necessario moveri, quibus facultates suas ab ipso spiritus habere probatum est. Motus ergo supponit voluntatem positivam & particularem in Deo. Adeo ut concipiamus postquam primum voluerit Deus materiam existere quin velit Deus ita neque conservari illius motum nisi voluntate divinâ intelligo.

Non

materiæ notitiam habere constat, cum impossibile sit varias illius configurationes detegere, sed, inquit ille Philosophus, uno intuitu, & simplici spiritus attentione ad conceptum quem de extensione habemus, detegimus rotunditatem, aliasque figuras omnes esse modificationes quæ pertinent ad corpus; imo & recurrendum ad ideam extensionis, ut ideam animæ habeamus; sic enim Cartesiani concludunt qualitates sensibiles, calorem, dolorem, &c. Cum non possint esse modificationes extensionis, quod nimirum extensio non sit capax nisi motus, & figuræ, debere necessario esse animæ modificationes, quoniam, ut dictum est, non concipiuntur nisi hæc duo entia.

Ad hoc primum respondeo, motum, & figuram esse materiæ, quod sunt enti cogitanti, intellectus, & voluntas, ita ut cum facilè sit parum attendenti, referre ad materiam omnem motum localem, omnemq; figuram, ita facilè est omnem notitiam omneq; desiderium tantisper attendenti ad animam referre: Sed prout non est facilè omnes configurationes, omnes alterationes, omnes, uno verbo, effectus motuum materiæ, ita quoque difficile est omnes functiones animæ, & quas vocant modificationes, explicare. Imo & eo difficiliùs, quo hæc non pertineant ad animam solam, ut dixi, sed ad animam conjunctam cum corpore. Nam ex. Causa, certissimum est dolorem numquam posse pertinere ad animam, quis enim dixerit spiritum si abstractivè intelligatur, esse dolori obnoxium. Ne autem putetur me hic intelligere materiale doloris quod consistit in dilaceratione ejusdem partis, sive, ut cum Chirurgis loquar, in solutione continui, intelligo apprehensionem illius mali Physici, qualis numquam concipitur in animâ in se sola spectatâ, idem dicito de aliis qualitatibus sensibilibus quæ non pertinent ad essentiam animæ, nec ideo prohibere possunt quominus distinctam habeamus illius ideam.

Respondeo secundo, quod si propterea quod nimis uniatur corpori anima, quodq; ab incunabulis omnia ad sensus referre soleamus, necesse fuerit scrutari quid contineatur in ideâ quam habemus de extensione: Ut pervenirent Cartesiani ad animæ perfectam notitiam, opus quoq; fuisse illis primo intueri quid contineatur in conceptu quem habemus de animâ ut persuaderentur de materiæ existentiâ: examinando scilicet, utrum

libri de indaganda veritate sententia quâ stabilire nititur nos non propterea habere ideam essentiæ animæ quod non noverimus ejus varias modificationes refellitur.

ea quæ sentiuntur, vel à Deo, vel ab animâ essent, cum autem neq; à Deo, neque ab animâ, concludendum fuit distincta esse à Deo, & ab animâ, atque sic pervenerunt ad ideam existentiæ materiæ. Sequeretur ergo argumentatione illius Philosophi nos non habere ideam materiæ cum recurrendum sit ad ipsam quam habemus de animâ nostrâ, ut intelligere possimus materiam esse, & reverâ ne ullum aliud ens perfecte cognosci potest, nisi examinando illa quæ referri possunt ad illas duas notitias, quibus naturaliter imbutus est animus. Verum ad cognoscendum Deum esse, & animam nostram, non opus est examinare quæ continentur in ideâ quam habemus de extensione, ad intelligendum inquam an Deus, & anima nostra sint; imò & cognoscenda quæ ad hæc duo entia essentialiter pertinent, nullatenus necesse est inquerere de illis quę referuntur ad materiam, quamquam nec diffiteor, necesse sit probe distinguere quæ spectant ad corpus, ut habeamus ideam distinctam, & realem eorum quæ ad animam accidentaliter referuntur, hoc est, ad animam quatenus corpori conjunctam; sed ut iterum idem repetam, hæc cum sint per accidens, nihil prohibent quin habeamus ideam animę, & eorum quæ essentialiter ad eam pertinent. Jam autem cum intelligamus animæ naturam, ordo postulat ut antequam ulteriùs progrediamur, naturam quoque nostræ machinæ enodemus.

CAPUT VI.

De Materiâ & motu.

1. Probatur materiam moveri peculiari Dei voluntate ijsdem argumentis quibus probatum est spiritus facultates suas à Deo habere. *Vide art. 4. cap. 4.*

OBservatum est superiùs in conceptu quem habemus de materiâ, veluti solummodo existente spectatâ, contineri dumtaxat extensionem in longum, latum, & profundum, quodq; sit capax motus, & figuræ, sed non quod actualiter moveatur. Atq; ijsdem Argumentis probatur materiam à Deo necessario moveri, quibus facultates suas ab ipso spiritus habere probatum est. Motus ergo supponit voluntatem positivam & particularem in Deo. Adeo ut concipiamus postquam primum voluerit Deus materiam existere, voluisse secundo illam moveri, atq; ipsam ne momento quidem existere, quin velit Deus, ita neq; conservari illius motum, nisi voluntate divina intelligo.

Non

Non quod repetitis actibus præstiterit opera sua Deus, & sint multiplicandæ illius voluntates, uno & simplici suæ voluntatis actu omnia procul dubio operatus est. Sed multiplicandæ ejus voluntates secundum nostrum modum concipiendi ejus infinitæ potentiæ effectus. Sic quia non concipimus quod ex eo solo quod existit, materia moveatur. Concludimus postquam primum voluerit Deus materiam esse, ipsam quoq; movisse particulari actu voluntatis suæ: atque ideo ad claram notitiam operum Dei, quantum per tenue nostrum ingenium licet, acquirendam, inquiremus quousque tendant illarum generalium legum effectus, ne multiplicentur Dei voluntates sine necessitate, frustra enim recurreret aliquis ad voluntatem Dei positivam pro enucleandis phœnomenis quæ referri possunt ad leges jam stabilitas. 2. Ad cognoscenda Dei opera inquirendum quo usque tendant illius legum generalium effectus, nec esse multiplicandas Dei voluntates sine necessitate.

Leges generales voco, voluntates illas Dei particulares quibus immediatè aliquid produxerit, nam tametsi particulares in se dicantur. Quod respiciant ad unum immediatum effectum. Ut ex. gr. voluntas ea quæ statuit motum in genere: generales tamen appellandę propter mirandos & innumeros alios effectus qui inde sequuntur quin opus sit alia Dei voluntate particulari. Videamus ergo quos concipimus effectus sequi motum materiæ. 3. Legibus generalibus intelligi voluntates Dei particulares in constructione mundi.

Ex eo quod materia movetur concipimus in particulas penè infinitas & diversę figuræ dividi.

Primo intelligimus eam dividi, nam cum motus sit translatio unius corporis è loco in locum, seu potius, ut ait Cartesius, è vicinia corporum quę illud ambiunt immediatè in viciniam aliorum, manifestum est materię partes non posse moveri, quin dividantur. 4. Divisio & figura fluit effectus motus primi.

Secundo partes illas differentibus figuris indui. Supponamus etenim partes materiæ certâ scilicet quadratâ figurâ donatas fuisse in principio: motu quo agitantur nunc non possunt, sibi occurrendo hanc servare figuram, quia concipi nequit in illo occursu illas non frangi & dividi in minora frustula hæcque rursus in minima quæ infinitis ferè figuris distinguntur. 5. Definitio motus quomodo dividatur materia.

Præterea concipimus ex eo solo quod movetur materia multas moleculas efformari potuisse, nam partes materiæ varias sibi acquirentes figuras sibi occurrendo se se impedire, in- 6. Materiam motu variis figuris indui. 7 Hinc multas moleculas efformari.

tricare, atque sic corpuscula producere valuerunt.

8. Eandem motus quantitatem semper conservari in mundo.

Denique concipimus cum Dei voluntas sit causa generalis motus materiæ illum motum servari à principio in eodem gradu, nam tametsi nihil aliud intelligatur in materiâ præter modum, certam tamen habere debet quantitatem atque sic tametsi observemus corpora quæ prius movebantur, nunc quiescere, non inde tamen concludemus amissos fuisse gradus motus quibus agebantur, sed iisdem aliud quodvis corpus, vel plura moveri, adeo ut semper sit eadem quantitas motus in tota rerum universalitate, quamvis in singulis mutetur, quia intelligimus perfectionem esse in Deo non solum quod in se ipso sit immutabilis, sed etiam quod modo quam maximè constanti, & immutabili operetur.

9. Reflectionem corporum non posse provenire ex motu in genere.

Verum enimverò corporum quæ sibi mutuò occurrunt, alia reflectere, alia verò communicando partem sui motus corporibus quæ sibi occurrunt una cum illis ultra progredi observamus, nec patet illam reflectionem corporum & communicationem motuum pendere ab illo motu materiæ in genere impresso.

10. Quorumdam Philosophorum opinio quâ asserunt materiam posse semet movere retellitur.

Quidam Philosophi contendunt corpora per se posse sese movere, atque suum communicare motum; Deum, aiunt, potuisse dare materiæ facultatem se se movendi qui ipsi communicavit Tô esse. Sed ex dictis videre est non magis existentiam, aut potentiam per se existendi, quam facultatem se movendi materiæ dedisse Deum; nec enim uno temporis momento existeret quin voluntas Dei qua de nihilo producta fuit eam continuo conservet, nec aliquid habet materia nisi divina voluntate, atque illud quamdiu habet tamdiu habere à Deo ostensum est, ita ut materiæ motus sit nihil aliud, quam conservatio sive continua reproductio materiæ in multis locis successivè.

11. Omnia corpora motu materiæ in genere impresso moveri rectâ lineâ, &

Cum autem corpora per se non moveantur, qui possunt alia quæ sibi occurrunt movere? Et quomodo fit ut sæpè retrogredi conentur, quando sibi obviam eunt? Hæc non mihi videntur contineri in ideâ quam habeo de motu in genere materiæ impresso. Nam materia, ut jam diximus, non potest communicare suum motum, nec per se materiam derelinquere potest motus, hoc est, transire ex uno in aliud corpus, qui nihil aliud est quam materiæ modus, scilicet translatio corporis è

loco in locum. Cujus translationis cum Dei voluntas sit unica, & immediata efficiens causa, necesse est corpora quæ moventur lineam rectam describant. Non concipitur enim Deus aliquid in cassum & frustra agere posse, cum ergo corpus tendit in quemdam locum, in eum tendere debet brevissimâ viâ, nimirum lineâ rectâ. Si autem corpora tendant suo motu, lineâ rectâ, evidens est reflectionem corporum non contineri in ideâ quam habemus de motu in genere. Necesse est ergo, postquam Deus materiam moveri voluerit, voluisse postea, vel corpora, vel materiæ partes reflectere, vel communicare de suo motu cum sibi obviam eunt, sed voluisse Deum in genere corpora, motum suum communicare, atque retrogredi, manifesta foret contradictio, quod non potest cadere in Dei voluntates. Quomodo ergo contingunt hæc reflectio ac motuum communicatio? An voluit Deus quædam retrogredi in occursu corpora, quædam verò communicando de motu suo simul cum quæ occurrunt præterire? Sed præterea advertimus eadem corpora quæ prius movebantur, nunc quiescere, & quæ valuerunt movere quædam alia in occursu aliorum, retrogredi coacta fuisse. Num voluerit quoq; Deus positivè & determinatè, non modo reflectionem corporum, & communicationem motuum contingere ratione corporum quæ sunt in motu, sed etiam ratione eorum quæ motis occurrunt? Ita planè res est capienda, nam cum non videamus corpora per se id præstare posse; oportet Deum sic voluisse: voluisse inquam corpora reflecti, atque infinitis pene modis, aut communicare de suo motu plus aut minus, cum quædam, & certa certis obviam eunt.

communicationem motuum & reflectionem corporum alia lege produci.

Cum autem non in genere reflectantur corpora, aut de suo motu aliis impertiantur. Sed quædam, & certa sint solummodo quæ aut reflectionis, aut motus occasio sint communicationis, inquirendum est in quo consistat hæc corporum differentia. Si corpori quod movetur occurrat corpus quiescens, secundum Cartesij opinionem ipsum reflectere necesse est, posito quod corpus quiescens plus habeat quietis, quam quod movetur habet motus, vel si quies non sit tanta in illo, quantus est motus in hoc, hoc communicaturum est de suo motu illi, & sic ambo movebuntur. Verum non adverterat Cartesius quod

12. Quietem nihil esse nec posse obsistere motui contra Catesium observavit Author

libri de indagan da veri-tate.

nuper observatum est à celeberrimo Philosopho, nimirum quietem nihil esse nec propterea intelligi posse magis, aut minus quietis, & consequenter non posse opponi motui. Manifesto probatur quietem nihil esse, quia ex eo solo quod concipimus materiam existere eam concipimus in quiete, quod non item de motu, qui, ut vidimus, eguit Dei voluntate particulari.

13. Inde sequi corpus cujusvis quantitatis quiescens non posse obstare minimo quod est in motu.

Si quies nihil sit, evidens est, corpus quiescens cujusvis quantitatis, ne minimo corpori, quod est in motu posse obstare. Atque sic concipio, quodvis corpori moto occurrens corpus quiescens motum quoq; iri, quin sit necesse velit Deus ipsum moveri, aut transeant quidam motus gradus ex illo quod movetur in hoc quod quiescit Ex. gr. si quatuor motus gradibus movetur transferantur duo in quiescens, ut ambo in posterum moveantur, neutrum enim necesse mihi videtur. Nam ex eo quod sit quiescens, nihil est respectu corporis moti; materia etenim existens tantum considerata, indifferens est ad motum. Ex his ergo patet corpus quiescens nihil impedire quin corpus motum ulterius progrediatur. Sed quoniam reperitur supra lineam quam describit illud, quod movetur, intelligo hoc passivè movendum seu potius expulsum iri eadem celeritate qua pergit corpus motum.

14. Nihil obstare motui præter motum.

Cum ergo concipi nequeat quietem posse obstare motui, quod nihil sit, intelligo in corporibus nihil esse quod obstet motui præter motum ipsum hoc est cum corpus unum movetur ex una, aliud ex alterâ parte supra eandem lineam, tunc temporis occursum horum corporum opposite motorum esse occasionem vel motus communicationis vel reflectionis intelligo.

15. Ob. quiescentia corpora exper. obstaret motis.

Verum quotidianâ experientiâ patet, corpora quiescentia, vel saltem quæ tanquam quiescentia spectantur obstare aliis corporibus quæ sunt in motu, atque esse in causa cur reflectent, nisi sufficientes gradus motus habeant.

16. Resp. Nulla corpora revera quiescere.

Ut hæc elucidentur observandum est nulla corpora in mundo revera quiescere, nam cum nihil concipiatur in mundo fuisse extra materiam cum Deus primum illam movit necesse est omnia fuisse plena. Atque ideo facilè intelligimus motu illo in genere materiæ impresso cunctas materiæ partes motas fuisse quandoquidem supponeretur quasdam dumtaxat statim immediatè à Deo fuisse actas, nam hæ non poterant moveri quin

aliæ quoque moverentur, cum concipitur mundum materiâ esse plenum, non poterant inquam moveri quin illas alias expellerent, & è suis locis detruderent. Quæ propter plenitudinem concipiuntur sic expulsæ necessario opus habuerunt recedere ad loca relicta à partibus mobilibus. Non modo rapi motu illas partes quæ intelliguntur veluti passivæ sed & variis figuris indui constat, non poterant enim non modo vi ipsius materiæ mobilis frangi, & dividi, sed & occursu suo in mille alias diversæ figuræ particulas rursus distribui.

In hoc conceptu quam habemus de materiæ motu, & divisione advertimus superius quasdam illius partes propter suam figuram se se in occursu suo impedire intricare, & moleculas sic efformare. 17. Nec quidem majores & graviores moleculas quas diximus efformatas fuisse occurrentibus & cohærentibus sibi invicem materiæ particulis.

Atque illas moleculas, tametsi ex partibus quarum aliæ aliis adhærent fieri intelliguntur, motu tamen rapi ratione supra allatâ patet, quia nusquam locus concipitur quem materia mobilis non pervadat. Imo & vi motus illius denuo in particulas dividi, nisi cum cohæserunt, ita intimos amplexus inierint ut vel minima interstitia in illis reperiantur quorum ingressus denegetur materiæ satis validæ, ad eas destruendas, sed tamen materiâ mobili agitantur & continuo è locis suis dejiciuntur, uti advertimus, donec tandem undequaque pressæ in unum punctum quasi figantur, & ibi tanquam quiescentes spectentur; quamvis rursum concipi nequit illas non rotari circa centrum cum ex dictis intelligatur motum materiæ non posse non esse circularem quod omnia sint plena.

His statutis, statim omnia elementa, atque hæc innumera & varia mixta quæ in orbe conspiciuntur, saltem si excipiantur animantia, quorum nondum naturam scrutor, produci intelligimus 18. Elementor & mixtorum inanimator, Naturam his innotescere.

Videmus siquidem portionem materiæ motam, & in tenues atomos divisam cœlos fluidos componere, aliam vero portionem agitatam motu hujus & minus hâc subtilem ætherem, & atmosphæram aëream, cum quædam crassæ & figurâ irregulares in moleculas evaserunt quæ continuò pressæ molem terream effecerunt, quæ vero minus irregulares figura sed & minus subtiles quam quæ Aërem licet pressæ amplexum tamen fugientes, liquida efformant. 19. Scilicet ignis aëris, aquæ, & terræ.

20. Quid sit corpor. renitentia.

Nunc autem cùm obsevaretur omnia in mundo moveri, intelligere est hæc corpora quæ veluti quiescentia spectantur, non sic spectanda fuisse, nisi undequaque vi materiæ mobilis pressa, quasi in unum punctum sisterentur, in quo eo magis & fortius sustinentur quominus illa penetrat materia quæ movetur circa illa, quæque illa premet, quia eo magis illa premit.

21. Eam esse occasionem reflectionis & communicationis motuum.

Ex hac pressione oritur renitentia corporum quam concipio esse occasionem reflectionis, & communicationis motuum.

Adeoque ex dictis pateat reflecti, vel communicare de suo motu corpora prout sunt solida, inde enim cum pendeat major, vel minor pressio materiæ subtilis in illa, inde etiam pendet major, vel minor, ut patet, eorum renitentia.

22. Omnia organis carentium mixtor. genera produci solo materiæ motu.

Præter quatuor hæc elementa quæ produci intuemur ex motu materiæ, magnam mixtorum varietatem, omnia nimirum metallorum, mineralium lapidum, omnia denique organis carentium mixtorum genera è materiâ in genere mota oriri concipio. Nihil enim inter se differunt hæc infinita penè numero mixta, nisi configuratione partium quibus constant. atqui cum reperiantur partes materiæ figura diversæ penè infinitæ quæ se se in occursu mutuo amplexantur; inde oriuntur varia hæc configuratione mixta propter diversam atomorum sibi invicem cohærentium figuram.

CAPUT VII.

De productione Animantium.

1. Cur animam vegetativam plantis attribuere Aristotelici.

QUod ad alia mixta omnium scilicet Animantium corpora pertinet, videtur quidem primo intuitu aliquid illis inesse quod materiæ vires superet, quod nimirum sit supra leges prædictas. Etenim vigere plantas, frondibus tegi, variis adornari floribus, frugescere demum, solo atomorum concursu, non comprehendimus; quapropter animam quamdam, vegetativam nuncuparunt, Aristotelici indicavere.

2. Cur duplicem animalibus vegetativam

Præterea cum observamus non modo crescere animalium corpora, non solùm è loco in locum transferri, sed eorum tum has, tum illas, ratione scilicet objectorum ipsas affectantium variè moveri partes; majori admiratione perciti duplicem illis animam, aliam scilicet qua crescunt, nempè vegetativam, aliam

qua sentiunt, sensitivam idcirco vocant, tribuere.

Sed si propriùs inquiramus naturam harum animarum conspicuum erit, nihil præter fictitia verba esse, atque illos Philosophos ipsimet materiæ dedisse animæ nomen. Advertimus siquidem nulla preter duo entia dari, spiritum scilicet, & materiam. Atqui si animæ illę, essent spiritus, essent entia cogitantia, intellectu, & voluntate prędita, consequenter plantę, & animalia intelligerent, cognoscerent, ratiocinarentur, quod est absurdum. Ergo non sunt spiritus.

Si autem hoc argumento convicti fateantur, animas illas esse materiales, erit dumtaxat quęstio de nomine: & quod vocant animam materialem, illud idem nihil erit nisi materia illa subtilis quæ perpetuo motu agitur, quæque sua tenuitate omnia mixtorum vacuola permeat & implet.

Verum licet in constitutione plantarum nihil præter materiam & motum comprehendamus, nihilominus tamen earum mirandas proprietates ad materiam in genere motam solùm, referri non intelligimus. Nec quoque certam magnitudinem, atque determinatam altitudinem in crescendo quæque species affectet, similibus foliis quotannis tegantur, iisdem colore decorentur floribus, eosdem demum sapore & gustu edant fructus, ab indeterminato atomorum cursu & occursu tantum, provenire, non capimus.

Et tametsi in Animalium productione, & in omnibus eorum actionibus non secus ac in plantis nihil præter materiam & motum videamus: multo minus tamen eorum compositionem ac fabricam, quemque dicunt in illis instinctum, horum scilicet motiones varias, à legibus hactenus statutis, omnino pendere non concipitur, quoniam, ut videmus è motu in genere materiæ impresso non nisi varias quasdam, & confusas materiæ moleculas è particulis se se in occursu suo impedientibus, & his illis vario casu impositis oriri patet. Necesse igitur fuit Deum post stabilitas supra dictas leges, alias inde stabilivisse quibus determinaretur portio materiæ ad constitutionem animantium: oportuit inquam Deum voluisse portionem materiæ determinatè moveri, deinde certis figuris indui, ejusque postea partes sibi multis modis occurrere, se se denique ad hæc corpora informanda mille, sed determinatis modis intri-

& sensitivam.

3. Quas vocant Animas nihil esse præter materiam.

4. Nimirum materiam subtilem

5. Non posse tamen mirandos plantar. proprietates referri ad materiæ motum in genere nec ad legem communicationis motuum primo statutam

6. Multò minus instinctum animalium.

7. Tot alias suppo- nendas leges quot cre- atæ sunt animan- tium species.

Unde colligitur tot leges alias statuisse Creatorem, quot reperiuntur Animantium species, cum etenim nihil concipiatur præstare posse per se materiam, nec motum quo agitur in genere, posse esse causam productionis animantium. Evidens est Deum non modo unum genus viventis, sed & omnes animantium species sua immediata voluntate produxisse. Nec enim æstimandum est ad tot varia animantium corpora efformanda fuisse Deo necesse, nisi ut voluerit ea esse, & talia esse ut talia extiterint; ideoque concipimus materiam, volente & imperante creatore, ad eorum productionem extemplo dispositam fuisse, quod non est difficilius conceptu quam materiam ipsum ex nihilo, Deo jubente, statim productam concipere; atqui hoc probatum est superiùs, confirmatq; eleganter Judæorum magnus ille legislator Moses, ubi in hæc verba erupit, & dixit Deus fiat lux, & lux fuit.

8. Quanquam instinctus anima- lium, & plantar. Proprie tates re- ferri pos- sit ad ma- teriam determi- natè mo- tam & de- termina- tas figu- ras adi- piscen- tem, non tamen i- ta posse faculta- tem ra- tiocinan- di.

Sed dicet aliquis si concipiamus sufficisse Deo, ut voluerit materiam disponi ad productionem corporum animantium ad hoc ut animantia producerentur, quid ni satis habuit quoque Deus velle ut materia apta fieret ad cogitandum ad hoc ut crearetur animal rationale. Quin intelligendum sit Deum creasse spiritus, nec enim, uti observatum multiplicandę sunt Dei voluntates sine necessitate.

Resp. nos non posse concipere materiam intelligentem, atq; ideo opus fuisse Deo creare aliud genus entis, quod cogitare, intelligere, & ratiocinari novimus. Sed non solum non capimus materiam posse esse capacem intellectus, sed etiam comprehendimus non posse intelligere, cum in ideâ quam de illâ habemus, nihil, ut multoties dictum est, præter extensionem in longum, latum, & profundum, quodque sit capax motus & figuræ contineatur. Quæ autem relatio inter motum figurasque, & cogitationes atque ratiocinationes reperiri potest? Verum planè concipimus nihil aliud in corporibus animantium esse præter materiam & motum, & quanquam plantarum qualitates, nec non Animalium varij motus non possint referri ad cæcum Atomorum occursum seu ad materiam in genere motam, nihilominus tamen concipimus hæc omnia ex materiâ in motu oriri. Hoc unum dumtaxat præterea intelligendum est quod ita determinarit Deus materiæ motum ut inde

procrearentur

procrearentur omnia animantium genere propriis qualitatibus & relationibus ad se invicem atq; ad alia entia prædita.

Non sine magno & assiduo labore per veniunt Automatarij fabri ad cognitionem mechanicæ, nec ubi realem ac distinctam cujusvis machinæ ideam habent, ipsam nisi in tempore procudere possunt, sed Deum concipimus infinitè intelligentem, adeo ut in summâ suâ intelligentiâ, videat omnium rerum præsentium, & futurarum perfectas ideas. Eum omnipotentem, & nihil obstare posse ejus voluntati intelligimus. Atque ita perspicuum est opus fuisse tantum creatori, ut voluerit fuisse res quarum omnium perfectam notitiam necessario habet, ut ipsæ extiterint, & extitisse tales, ut tales extiterint quales illas intelligit Deus.

9. Potentiâ & intelligentiâ Dei res existere omnes, & tales.

Verum enim vero sicut Automatarij fabri machinarum partes ita primo sejunctim elaborant, deinde ita has ad alias adaptant, ut quibusdam statim motis relationibus quas ipsas habere contingit cum motu in genere, alias quoque quibuscum hæ uniuntur moveri accidat, & fiat sic Automaton; haud impari modo concipimus Creatorem omniscium corpora animantium sic perfecisse ut omnes quæ observantur in illis proprietates, omnes qui advertuntur varij motus, relationibus quas habent ad materiam mobilem, aliaque objecta magis sensilia producantur.

10. Omnia animalium corpora esse automata.

CAPUT VIII.

De propagatione Animantium.

OMnes Animantium species sua manu efformasse Deum ex dictis superiùs patet, videtur autem necesse non fuisse, ut divina potestas immediatè omnia individua produceret, quia prima omnium viventium facta fuisse talia comprehendimus, ut quæque eorum species dispositionibus sibi datis propagari potuerit.

1. Omnia animantium individua produci dispositionibus datis speciebus.

Concipi verò nequit Animantia legibus hactenus statutis efformari potuisse, sed producta semel quavis eorum specie, ita concipiuntur à Deo constructa fuisse, ut illæ leges ad eorum propagationem sufficiant. Nec enim est potior ratio, si ad rem attendamus, cur fiat secretio Animantium corporum illis le-

2. Illas dispositiones consistere in peculiari

corpor. quarumdam partium ſtructurâ in quibus portio materiæ elaboratur ad formam ſpeciei, ſicut in aliis partibus coquitur ad nutritionem corporis.

gibus quam eorum propagatio. Sicut nonnullæ corporum viventium conſtituentes partes coctioni materiæ inſerviunt quâ fiat apta ad faceſcendum in ſubſtantiam partium. Ita non nullæ deſtinatæ ſunt ad elaborationem portionis ſuccorum & talem ipſi impertiendam determinationem, ut poſtmodum in ſimilitudinem eorum corporum configuretur.

3. Hoc manifeſtari in plantis.

Et primo quoad plantas attinet, certiſſimum eſt ſuccum qui è viſceribus terræ, aut aliunde illis impertitur in earum quibuſdam fibris partim elaborari, & rectificari donec idoneus fiat ad earum partes nutriendas, & ampliandas ſervatâ eadem configuratione; partim altiùs aſcendere & per varios anfractus, & quaſi ſulculos variè moveri, & configurari donec aptus fiat ad creſcendum in utero terræ in formam ejuſdem plantæ unde cadit.

4. In animalibus.

Secundo quod ad Animalia ſpectat, quamvis diſpoſitio illa ſive facultas gignendi, ut vocant non uni individuo, ſed duobus, mari ſcilicet, & fœminæ omnis ſpeciei indita fuerit, non præpedit hoc quominus intelligamus eorum propagationem ſicut eorum nutritionem, atque accretionem fieri. Hoc unum addendum eſt quod ſcilicet materia quæ ad ſemen in utraque elaboratur niſi in unum cœat fœcundari non poſſe, cujus rei non eſt alia ratio quam qua cognoſcimus quædam corpora non quibuſvis aliis, ſed certis corporibus immixta fermenteſcere.

5. Opinio quorumdam Philoſophorum oppoſita noſtræ.

Inter recentiores Philoſophos quidam exiſtimant Deum in principio omnia individua creaviſſe, illaque nihil aliud temporis progreſſu niſi accretionem recipere. Verum ſi Creator immediatâ voluntate omnia individua produxiſſet, quidni æque perfecta producta fuiſſent ac ipſa genera? Quid ni ſtatim perfectam ſtaturam acquirere debuerunt? cum concipiamus accretionem corporum fieri dumtaxat additione materiæ, & eandem quæ nunc eſt materiæ quantitatem in principio fuiſſe.

6. Refellitur illa opinio, & confirmatur noſtra his & ſequentib.

Porro ſi Deus individua, ſua immediata voluntate effecerit ex dictis talia per ſe manere debent qualia facta ſunt, nec ullam habet materia vim ſeſe ita determinandi, ut ſervatâ continuo eadem illorum partium conformatione ipſas, nutriat & ampliet: quare neceſſe fuit talem eorum individuorum eſſe compoſitionem, ut materię motus generalis determinaretur in illis corporibus in mille motus particulares.

Atqui si intelligatur talis eorum corporum fabrica quâ materia elaboretur in illis & ita configuretur ut eorum recipiat formam facescendo scilicet in substantiam eorum partium: quidni etiam intelligetur ita in illis elaborari & configurari portionem materię? ut semen producatur, quidni inquam concipitur ita plasmari materiam in quibusdam corporis partibus, ne ampliata postmodum, & dilatata relationibus illis quas corpora habent ad legem communicationis motuum crescat in similitudinem speciei?

Diximus semel & iterum non multiplicandas esse Dei voluntas sine necessitate, tot autem fuissent indicandæ illius voluntates, quot sunt individua, si illa produxisset immediatè & positivè Deus: quoniam ex eo quod voluerit Creator unum corpus vivens existere; non sequitur aliquod aliud esse, cum materia in genere mota illis producendis valdè impar habeatur, ut observatum pluries fuit.

Mihi videor ergo saniorem mentem amplecti, si dicam Deum non immediatè produxisse individua, sed ita efformasse species Animantium, ut quævis legibus illis in genere statutis producat sibi simile.

Nec opponuntur huic opinioni quæ per microscopia aguntur experimenta, quibus conspicua fiunt in quibusdam plantarum seminibus lineamenta, cum, ut dictum fuit, semina nihil aliud sint quam materia illa quæ per varias corporum meatus trajecta in quibusdam tandem tanquam in proplasmate ulteriorem illam recipit modificationem, quâ ex quo nascitur individuo assimilatur.

Et revera quid aliud sonat quod dicunt illi Philosophi, nempè in uno semine plantas, quæ semina, quæ rursus semina plantas, vel in ovo gallinam quæ multa ova, quæ rursus ova totidem pullos continent, & sic in infinitum includi? Quid inquam hoc aliud sonat præter hæc quæ diximus, talia nimirum fecisse Creatorem animantium genera, ut quodvis potuerit propagari. Nam ut iterum repetam si necesse sit ut motus materię generalis determinetur in plures motus particularis, ad hoc ut materia dilatet, & ampliet hæc individuola servata eadem conformatione, hoc est, propriè mutetur in substantiam eorum partium, ad hoc ut manifestentur quæ nun-

quam secus ullo microscopio, saltem corpuscula secundæ generationis conspicua forent, quid est necesse Creatorem illa immediatè produxisse? Nam æquè facile concipitur dispositionibus datis primis viventium generibus, posse portionem materię in illis ita configurari, ut semina efformarentur ac pornem posse mutari aliam in substantiam partium.

Si dicant non aliter fieri mutationem materiæ in accretione corporum quam dilatando partes corporis, illas majores, & ampliores reddendo. Respondeo partes corporis constituentes, non dilatari, nisi quia harum rursus constituentes particulæ ab invicem sejunguntur, & materiæ ad se confluę cedunt, quam vacuola ab ipsis relicta ad impleturam eandem configurationem quam ipsæ habebant adipisci necesse est. Imo & notandum hujus materiæ mobilis affluxu, & in primogenias partes appulsu ipsarum plurimas dissipari, & paucas, aut nullas tractu temporis remanere; unde evidens est accretionem corporum esse quasi eorum iteratam productionem, consequenter æque difficulter peragitur corporum accretio, ac ipsorum generatio. Atque si concipiatur lege communicationis motuum, & dispositionibus suarum partium posse crescere. Similiter eadem lege, & peculiari sua dispositione ad propagationem apta habentur: Et re ipsa tot vasculorum mæandros & anfractus in partibus genitalibus videretur inutiliter provenisse Creator, si jam à principuo individua procreasset. Hæc enim non inserviunt parandæ materiæ quâ crescant corpora, verum elaborationis seminis è quo efformantur non levis est conjectura, quod tantâ, & tam peculiari industriâ eas fabricatus sit Deus.

Nec hoc multum non elucidant Arborum rami è majoribus ramis amputati, aut discerpti atque aliis arboribus sati, qui succum tametsi ex alienis truncis suscipiant, ita tamen in suis fibris ipsum alterant, ut inde non modo alimoniam idoneam recipiant, sed & in arbores crescant, fructus, & semina edant, quinimo nonnullæ sunt arbores quarum rami è truncis abscissi & absque radice terræ sati nutriuntur, crescunt, & fructiferant.

Sed hanc opinionem de Animalibus statuit & firmat quod necesse sit semen masculinum cum fœmineo coire, ut prolificum utrumque evadat. Si autem jam sint producta individua

includuntur necessario in utrovis semine. Non potest unum individuum partim in hoc, partim in illo contineri, & licet adeo peculiaris relatio intelligatur inter masculinum semen & fœmineum ut hoc prolificum esse nequeat absque illo scilicet quin illi immisceatur, ideoque necessarius sit concubitus. Nihilominus tamen certum manet, individua contineri debere in uno semine puta fœmineo, seu in ovis, ut loquuntur, ac proinde sequetur esse pullos in ovis gallinaceis quæ tamen nusquam fœcundantur, ne diuturnâ gallinæ incubatione, ut experientia patet nisi prius consortium cum Gallo habuerit gallina quæ peperit illa ova. Sequetur inquam millia individuorum inutiliter quia nunquam manifestanda produxisse Creatorem, his ita breviter & in genere præmissis ad nostrum propositum pervenimus, considerationem nimirum corporis humani.

CAPUT IX.

De constitutione Corporis humani.

LOngam & erectam formam hominis corpori dedit Deus, adhoc ut impositum illi caput aptius esset ad animæ sedem cujus cœlum ut machinæ terra centrum est. Unde non male Ovidius. 1. Corpus humanum non esse alterius farinæ quam quodvis alius animalis, ipsumque eodem modo disponi ad propagationem.

Os Homini sublime dedit, cœlumque tueri
Jußit, & erectos ad sydera tollere vultus.

Sed quanquam multo elegantiori formâ constructum fuerit corpus hominis, non est tamen alterius farinæ quam cæterorum animalium corpora. In illo pariter ac in his nihil nisi materiam concipimus. Quod si in homine aliquid præter illum, quin in animalibus observetur instinctum, nimirum quod consilio, & sapientiâ videatur agere, advertamus. Illud habet, quod constet animâ æque ac corpore, atque ideo factus est rationis particeps. Sed hîc dumtaxat de corpore agimus, quod cum sit, ut dixi, ejusdem naturæ ac alia animalium corpora, ijsdem legibus productum est ac iisdem principiis constat, quamobrem ne iisdem repetendis teramus tempus, uno verbo intelligendum est ita determinatè & positivè movisse ac configurasse portionem materiæ Deum, ut corpus hominis,

maris scilicet & fœminæ formatum, nec non ea dispositione præditum fuerit, ut legis communicationis motuum ope propagari potuerit,

2. Atque eas dispositiones pariter in peculiari quarumdam partium sui corporis structura consistere.

Pro inquirendis illis dispositionibus ad propagandum animabus datis, exactæ partium genitalium scenographiæ delineandæ incumbendum esset, quippe quod hujusmodi dispositiones, nihil aliud sunt quam peculiaris illarum partium contextura, & structura, quarum beneficio materia purgatur & configuratur in semina quæ postmodum in utero fœminæ post coitum immixta dilatantur in corporis ejusdem speciei formam. De illis videantur Authores nuperi plures qui de animalium generatione eleganter scripserunt. Hæc sufficiant quæ diximus de productione animalium, ut habeamus ideam generationis humani corporis, & ad generalem morborum & passionum acquirendam cognitionem. Necesse est tamen innotescat prius quænam sint præcipuæ nostræ machinæ partes; atque earum functiones.

3. Brevis descriptio corcoris humani.

Nimis esset laboris & præter institutum vel minima describere. Videtur sufficere si observemus machinam duplici ente infinitis ferè foraminulis pertusam, ad quæ appellunt vasorum capillamenta, vestitam esse. Exteriorem machinæ partem carne sive musculis, ossibus, tendinibus & membranis quibus induuntur musculi, & ossa constare. Ex inferiori omnia vasorum genera, arterias, venas, nervos, lymphæ ductus originem ducere, cranij cavitatem cerebro adimpleri. Regionem mediam corde & pulmonibus occupari, âtque has nobiliores partes, dyaphragmate ab stomacho, hepate, liene. Aliisque visceribus infimi ventris sejungi.

4. Partium functiones indicantur.

Harum partium aliæ coctionibus inserviunt succorum qui substantiam machinæ partium quavis de causâ dissipatam reparaturi sunt. Aliæ ad secretionem, aliæ ad distributionem eorumdem succorum, denique aliæ ad corporis motum sensum ve destinantur.

5. Succi potissimum reparandi.

Succi autem potissimùm præparandi & reparandi sunt chylus, sanguis, succus nervosus, & liquor lymphaticus. Quamobrem antequam ulterius progrediar quędam breviter dicenda sunt de eorum natura & principiis.

6. In quo

Subinnuimus supra corpora liquida talia non esse nisi quia

eorum particulæ facili negotio sejunguntur, & dividuntur; Et eo liquidiora esse corpora quo particulæ tenuioribus ad se se extricandum & expediendum promptioribus constant, hoc est, principiis, quorum facit figura & exiguitas sua, ut magis prompta sint ad obsequendum motui materiæ mobilis. Hæc quidem notitia generalis, sed realis & distincta mihi videtur. Cum autem ad particulare descendimus, non ita distinctam habere possumus ideam. Quapropter tot capita tot sensus, nam cum rerum principia propius intueri volumus, atque eorum naturam scrutari, tum quisque sua habet ab aliis discrepantia, secundum suum scilicet concipiendi modum. Materia est extensa motus, & figuræ capax. Indeque nascuntur Atomi fere numero infinitę figurâ discrepantes, unde postmodum componitur hæc magna mixtorum varietas, eorumque oriuntur variæ qualitates. Horum quoque habemus notionem distinctam. Verum impossibile est determinatam earum atomorum figuram indicare. Fugiunt illæ sensus, nec sunt ullo microscopio conspicuę. Dicant chymistæ se posse rerum principia operationibus suis sensilia reddere, videt quisque num volatiliores particulæ in resolutionibus avolant, & eorum manibus evadant, atque num quæ supersunt quæ ipsi principia vocant, potius sint corpuscula sive moleculæ quarum particulæ proportionem quidem, & analogiam inter se habent, sed quæ ita immixtæ nusquam rerum principia dicentur. Interim vero si sensus & imaginatio figuras, & diversas earum atomorum consistentias intueri nequeant, ratione capere possumus; observando scilicet congruentiam quæ inter effectus earum Atomorum, atque corporum magis sensilium intercedit. Ex. gr. advertimus quod acus aut acicula cum nobis in carnes infigitur ipsarum fibras divellendo sensationem doloris efficiat, quia oblongâ & acutâ figurâ donatur nec non quoniam est consistentiæ inflexibilis & rigidæ respectu texturæ musculorum. Detur ceræ communi, vel alteri cuivis corpori molli acus figura præ mollitia non poterit infigi in carnes, sola cutis renitentia in arcum flectetur, & plicabitur. Pari modo invisibiles illas atomos quæ impositæ linguæ ipsam pungunt, ut salis particulę figurâ longâ præditas esse & rigidæ consistentiæ, ubi aquæ particulas eadem quidem figurâ præditas sed & con-

consistat natura liquorum indagatur sanguinis natura.

sistentiâ molles quod ad minimam renitentiam flectantur, comprehendimus. Eo modo in quantum fieri potest, principiorum figura atque consistentia investigantur.

7. Quibus constet sanguis. Sanguis constat multum, hujusmodi particulis quæ sunt figuræ longæ sed consistentiæ mollis ac flexibilis, quæ constituunt aquam sanguinis & quæ vehiculum illius habentur, quia facilê motui materiæ mobilis cedentes circulationi, sanguinis magnopere inserviunt. Imo & tenuitate & flexibilitate suâ aliorum principiorum interstitia permeantes, rigidioribus particulis ejusdem figuræ, hoc est, particulis salinis quibus etiam constat massa circumvolutæ, ipsa principia à se ipsis debito distare cogunt. Continet sanguis multas partes ramosas quæ sibi invicem adhærentes & se se largo amplexantes modo efficiunt moleculas quæ redolent naturam partium quibus olea constant. Sanguis denique est veluti seminarium particularum, numero penè infinito & figurâ discrepantium. Innumera ferè possunt in illo intelligi corpuscula longa, innumera sphœrica, triangularia, quadrata, uno verbo omnis figuræ. Etenim massa hęc cum indesinenter materiâ subtili agitetur particulę ejus hoc continuo motu sibi invicem occurrentes, dividuntur in mille plura frustula, unde nascuntur tot figurâ dissimiles atomi.

8. Chylosim incipit in ventriculo perfici in intestinis motus chyli ad sanguinem. Materiam restaurando sanguini suppeditant alimenta, ea ventriculus digerit, coquit, sic parare incipit, postquam prius ore attrita atque illâ lymphâ quæ paululum acidi continet, quęque tempore masticationis è glandulis salivalibus exprimitur imbuta fuerint. Digesta & concocta alimenta, hoc est in minima frusta divisa, & in substantiam cremori similem mutata in intestina descendunt, ubi ulteriori coctione affluxu bilis, & acidi pancreatis rectificantur. Se se expedientibus particulis subtilioribus à crassis, & per poros vasorum lacteorum filtrata ad receptaculum Pequetianum nomine chyli inde per ductum thoracicum in venam cavam descendentem unde ad cor ubi sanguini immisceri incipiunt, transferuntur.

9. Non statim immisceri chylum Sed ubi immisceri incipit sanguinis chylus non idoneus est statim ad suscipiendam eandem cum illo modificationem, atque propterea magis expurgatur in cloacis machinę, hepate, liene, renibus. In illis visceribus chyli portio recentioris quę

ægre

ægre ſanguini immiſcetur, à maſſa ſecernitur. Nec non ſuperſunt ſolummodo particulæ quæ purum & laudabilem ſanguinem conſtituant. ſanguini ſed prius expurgari in cloacis machinæ

Verum antequam ad colatoria illa, aliaſque quaſuis corporis partes perveniat maſſa ſanguinea è corde tota in pulmones influit quos præterfluentem pellit aër inſpiratus. Atque eo modo magis attenuatur. Etenim vaſa pulmonum ſubſtantiam perreptantia eo aëre compreſſa ſanguinem in ſinu ſuo contentum quoque premunt. Unde non ſecus ac in fluviis eadem quantitas aquæ quæ lento gradu in littore amplo fluit, celeriter per anguſta ejus littoris loca rapitur atque ideo dividantur ejus partes in minores neceſſe eſt, pari modo ſanguis cum è vaſis amplioribus in anguſtiora præterfluit, attenuatur, & dividitur in minores particulas, ſicque ad fermenteſcendum aptior fit, atque acceleratur ſuccorum aſcititiorum mixtio. 10. Partes craſſiones chyli attenuari tranſeundo per pulmones.

Relatus è pulmonibus ad cor ſanguis motu illius viſceris novas vires acquirit, quibus partim deorſum & tunc ad colatoria ibi recrementis expurgandus. Partim ad partes ſuperiores. Scilicet pars tenuior & ſubtilior quæ ad cerebrum delata in illius poros tenuiſſimas quas continet particulas immittit, quæ in ulteriorem cerebri ſubſtantiam, illinc nomine ſucci nervoſi ſive ſpirituum animalium in nervos influunt, quæ ſanguinis particulæ figurâ & conſiſtentiâ non poſſunt adaptari ad poros cerebri ad ramificationes venarum ingularium inde ad cor referuntur. 11. Attenuari magis cordis motu, hinc materia ſpirituum animalium.

Ex his videre eſt, quomodo fiat liquidus ſanguis, & unde pendet illius hydraulicus, & circulationis æque ac rapidus ſpirituum motus. Nunc motus illius quem vocant inteſtinum, ſive fermentationis naturam examinabimus. 12. His patere quomodo fiat motus liquorum circulatorius.

Materiam ſubtilem quæ per univerſum orbem diſpergitur, omnia omnium corporum intermedia tenuitate ſuâ pervadentem, & implentem, advertimus illas eorum particulas ſemovere alias ab aliis quorum contextura illius motum aut vim ſuperare nequit, atque eodem tempore oſtendimus liquida debere componi è multis illis atomis quæ facili negotio motui illius materiæ obſequentes, idcirco facilè dividuntur, & aliæ ab aliis ſeparantur. Hæc enim partium corporum liquidorum flexilitas, & ad diviſionem aptitudo, eorum naturam ſtatuit. 13. Materiam ſubtilem eſſe cauſam illius motus

14 Esse etiam causam fermentationis. Qui fiat fermentatio.

Hoc principio sanguinis, & spirituum motus refertur ad motum generalem mundi non secus ac aquæ maris, fluviorum, nec non omnium aliorum liquorum. Verum non modo sanguinis motus hydraulicus, ad motum quem statuit in mundo Creator, quemque in eodem gradu conservat, refertur. Ejus etiam intestinus motus sive fermentationis est effectus illius materię mobilis, quæ ut jam dictum, penetrando sanguinis poros illius particulas pellit, exagitat, sejungit alias ab aliis & obviam sibi euntes vel reflectere cogit, vel si inflexiles in minores dissecat. Atqui cum etiam observatum fuerit sanguinem ex infinitis figurâ diversis particulis constare. Evidens est illum in genere motum ex his in alias translatum determinari in mille motus varios cum illæ particulæ non possint nisi mille modis moveri, in his autem variis motibus consistit motus intestinus seu fermentatio.

15. Fermentationem pendere ex proportione particul. ratione soliditatis, & disparitate ratione figuræ.

Observandum est quod debeat esse disparitas partium ratione figurę, sed proportio ratione soliditatis, & crassitiei, nisi enim hęc duo reperiantur numquam fermentescent corpora.

Reperiri in corporibus particulas sat tenues in quas primo materia mobilis, & ex his in alias minus tenues agat necesse est, alioquin tametsi eorum interstitia & poros sua subtilitate penetret, intactas tamen relinquet eorum partes, ut videre est in omnibus corporibus solidis, quæ cum crassis omnino licet irregularis figuræ constent non possunt materia illâ dividi, ut varijs motibus agantur postmodum eorum frusta.

16. Elucidatur primum, 17. Elucidatur secundum.

Verum nec sufficit inesse corporibus partes tenues in quas agire possit materia mobilis, sed necesse est etiam nonnullas inesse figurâ diversas, si etenim unâ & eadem figurâ donentur particulæ cujusdam mixti tametsi tenues & proportionatæ cum materia mobili fermentescere non poterunt, liquida quidem component corpora, quia continuo divisæ sustinebuntur atque ita motus hydraulici consequenter capaces, sed non motus intestini. Nam evidens est materiam mobilem per poros horum corporum raptam easdem ubique vias reperire, cum sint ejusdem figuræ illorum particulæ non possunt non ubiq; similibus poris donari. Atque ideo certissimum est motum illis partibus à materia mobili communicatum, esse ubique æqualem. Sed observavimus motum intestinum sive fermentatio-

nis mille motibus variis quorum occasio sunt partes eorum figurâ irregulares, constare.

Cum dicimus debere esse proportionem inter materiam mobilem, & corporum principia ad hoc, ut fermentescant, non intelligendum est nullam contingere fermentationem nisi sit talis corporum constitutio, ut reperiantur in illis quædam particulæ post hanc materiam subtilem & post has aliæ atque sic ad ultimas maximè subtiles, ut ex primis in secundas & ex his in alias, tranferatur motus. Diximus nullam fieri fermentationem in corporibus quorum particulis nulla est proportio cum materiâ primi Elementi. Sed illa proportio magis aut minus & mille modis, prout innumeræ sunt corporum figura & consistentiâ diversæ partes differre potest. Nec non fortior sensibiliorque fit fermentatio ubi Atomi illæ mobiles partes solidiores crassioresque vel immediatè, vel mediantibus corporum subtilioribus partibus in motum rapiunt. 18. Sed ex illâ proportione quodammodo alteratâ oriri vehementiorem effervescentiam.

Verum cum talis est proportio sanguinis principiorum, ut magis subtiles in paulo minus quæ irregularitate figuræ & consistentiâ gradatim ex primis ad ultimas moventur, tum fermentatio hæc blanda, jucunda, & quam maximè naturalis habetur, è qua humorum œconomia & temperamentum corporis pendent, cum è contrario suboriantur omnes sanguinis alterationes. Ut videbitur in post erum. 19. Fermentationem naturalem consistere in illâ prius dicta proportione

His ita prius de fermentatione observatis in genere, & speciatim de sanguine, concipimus facilè ex illo motu æque ac ex hydraulico nasci tenues & subtiles particulæ quæ proximè materiam mobilem sequentes succum nervosum, sive spiritus Animales constituunt. 20. Spiritus produci motibus sanguinis.

Nam perreptando suo motu hydraulico corporis partes in visceribus, ut dictum est, se se crassis & non facilè miscibilibus exonerat. Motu cordis rarefactus, & pulmonum dyastole nitrosas & fermentativas Aëris particulas recipiens, atque eorum systole ad reditum festinans attenuatur magis ac magis, adeo ut his omnibus modis plures ejus particulæ naturam spirituum adipiscuntur.

Hinc colligere est non solum sanguinem ipsum, cor, pulmones, jecur, aut quodvis aliud è visceribus sanguificare, sed & sanguinis motum utrumque, cor, & pulmones suis systole 21. Quomodo fiat sanguifi-

catio. & dyastole, atque cloacas corporis secernentes subtile à crasso ad sanguinis elaborationem concurrere. Sed cor & cerebrum spectanda sunt quemadmodum duo fontes è quorum uno sanguis, ex altero vero succus nervosus omnibus corporis partibus impertitur, & hæc est causa cur omnes corporis partes inter se consentiant, sed spiritu animali potissimum, aliæ in aliarum trahuntur consensum.

22. Omnes functiones fieri spirituum ope.

Re ipsâ si ad rem attendamus, non coquit alimenta per se ventriculus. Is solummodo est quemadmodum olla ad recipienda quæ deglutiuntur. Spiritus autem in illo deglutita varij agitant, dividunt in minima frustula, uno verbo digerunt, & coquunt. Nec pariter viscera partes crassiores sive recrementa à sanguine secernunt. Materia subtilis quæ movet totam massam in vasis. Atque spiritus per nervos ad hæc colatoria conflui illas pellendo, crassiores, & heterogeneas partes per illorum poros è sanguine erumpere cogunt. Cor & pulmones indigent spirituum irradiatione ad sua munera obeunda. Spiritus denique omnia operantur in machinâ, & non sine ratione dicuntur opifices naturæ.

23. Spiritus nihil aliud esse quam materiam tenuissimam sanguinis quæ materia subtili rapitur quocumque.

Spiritus in naturales, vitales & animales distinxerunt veteres Medici, habito scilicet respectu ad varias partium functiones. Verum licet partes sanguinis quas immediatè exagitat materia subtilis sint tantisper crassiores illis quæ unâ cum materiâ illâ rapiuntur in systema nervosum. Nihilominus tamen cum materia illa subtilissima, quam diximus per totum dispergi orbem, cujusque vi suam servant naturam liquida tam sanguinem movet quam succum nervosum volatilisat, hanc unicam primariam & efficientem functionum ubivis corporis causam esse concipio.

24. Sanguinem motu illo naturali semper distribui & spiritus.

Ex his duo concludimus, nempè, cum illa irrequieta materia continuo moveat, & agitet corporis humores, primùm sanguinem semper & continuo distribui omnibus partibus machinæ, secundum, & sanguinis particulas subtilissimas ad constitutionem spirituum absque ullâ morâ suppeditari, consequenter & succi nervosi sive illorum spirituum contiuuum esse in partes influxum.

25. Quomo-

His sic enodatis patet manifestò causa omnium mechanicarum functionum atque omnium naturalium motuum corpo-

ris nostri. Advertimus siquidem coctiones, & distributiones succorum ad sanguinis, & spirituum restaurationem destinatorum rectè peragi. Observatur perpetuus cordis motus ad sanguinem partibus distribuendum. Perenniter dilatari & constringi dyaphragma, & pulmones ad ipsius sanguinis subtilitatem apprehendimus, atque cum succus nervosus è cerebro in nervos, & hinc in omnes partes perenniter fluat, nam naturaliter immorari nullibi potest, omnes machinę musculos esse semper in quodam motu invenimus. Tandem & organa sensuum, sicut partes ad motum destinatas continuo extendi, quia etiam hęc perpetim succo illo spirituoso irrorantur. Sed de his speciatim quædam dicenda sunt.

do hinc fiant machinæ functiones.

CAPUT X.

De Functionibus partium Corporis quomodo fiant, & 1o. De Coctionibus.

STatuimus omnes corporis functiones ope spirituum peragi. Verum per se immediatè alimenta coquere nequit materia spirituosa, ut pote quæ nimis tenuis ipsorum poros liberè pervadere posset. Atque ideo intacta manerent hæc mixta, nisi ad coctionem concurrerent succi in quorum partes agant primum spiritus, & his mediantibus in alimenta.

1. Opus esse spiritibus, ut agant in fermenta quædam ad coctiones.

Atque ideo ad coctionem in ventriculo faciendam duo sunt quæ una cum spiritibus concurrunt, primum est lympha quam diximus alimentis immisceri tempore masticationis. Secundum fermentum quoddam restagnans in stomachi tunicæ interioris rugis. Data proportione quadam inter materiæ spirituosæ atomos, & horum succorum particulas hi succi primum in motum aguntur, deinde ciborum partibus crassioribus communicatur motus qui alioquin non communicaretur. Atque ita ope lympæ & libati cibi crassiores partes diluunt spiritus, cum etenim aqueis constent particulis hoc est flexibilibus, pelluntur spirituum vi in vel minimos poros. Sed nec tamen humore solum aqueo perficeretur coctio quia illius particulæ cum sint consistentię valde mollis ad minimam, uti jam ad notatum est supra, renitentiam, reflectuntur. Rigidiores Atomos suppeditat fermentum in ventriculo stabulans, quo in in-

2. Ejusmodi fermenta indicantur. Ra- formalis coctionis primæ.

timas alimentorum partes deducto, dividuntur hæc, dissolvuntur, & tandem recta perficitur concoctio.

3. Quomodo fiat sensus appetitus famis & sitis. Hîc observandum quod ita disposita est machina, ut vacuo & inanito ventriculo feratur ad alimenta capienda. Hæc autem dispositio nihil aliud est quam continuus in illam partem, sicuti in omnes alias succi nervosi influxus, atque fermenti in illo viscere stabulati exaltatio, illis duobus excitantur ventriculi tunicæ, atque ita communicatur illa irritatio partibus aliis machinæ, ut determinetur ad alimoniam, ut jam dixi, suscipiendam.

4. Quomodo fiat secunda coctio. Peractâ in ventriculo coctione non est tamen perfecta chylosis nondum ita sunt attenuata alimentorum partes, ut sint hinc sanguini statim immiscendæ, sed ubi motus horum mixtorum intestinus longius sustineri nequit, subactis scilicet particulis, quibus agebatur fermentatio, per pylorum in intestina amandantur, ubi rursus affluente illuc bile è meatu choledocho, & succo acido è pancreate suppeditantur de novo particulæ figurâ & consistentiâ tales, ut iteretur fermentatio, quâ peractâ illam adeptæ sunt alimentorum particulæ modificationem quâ quicquid ipsorum potuerit facescere In substantiam perfecti chyli, ingrediatur intestinorum poros, & illâ quâ diximus viâ ad cor deferatur: dum superstes crassior materia quam non fuit repetita coctione penes spiritus subigere motu intestinorum peristalsico deorsum propulsa foras per anum protruditur.

CAPUT XI.

De Succorum distributione & secretione.

1. Chyli in sanguinem mutatio. DElatus ad cor chylus ibi incipit sanguini immisceri, ut jam dictus est, & relationibus quæ reperiuntur inter chyli & sanguinis partes nova oritur fermentatio, quâ ascititius ille liquor magis accedat ad naturam sanguinis capiendam; nec enim æstimandum est mutationem chyli in sanguinem alio modo fieri quam quô facta est alimentorum in chylum mutatio. Alterationes corporum contingunt semper varijs suarum partium motibus, & cum illorum partes semel subactæ & modificatæ fuerint materiâ mobili, ut earum inter-

ſtitia liberè permeare poſſit, tunc nullus ſit ſaltem ſenſibilis earum partium motus inteſtinus. Quam obrem accedente ad ſanguinem chylo, diſparitate eorum ſuccorum partium renovatur fermentatio. Donec materia ſpirituoſa quæ poros ſanguinis præterit æque facile prætereat interſtitia partium chyli. Antequam autem ita poſſit meatus ſibi procudere intra particulas chyli, manifeſtum eſt eas particulas variè actum iri & inde alias figuras ſuſcepturas quales ſcilicet neceſſariæ ſunt, ut conſortium cum ſanguine habere poſſint & ſic fit ſanguificatio.

Ad ſanguificationem juvandam monuimus cor, & pulmones plurimum facere. Hæ nobiles, & primum vitales partes ita ſibi in ſuis functionibus cohærent, ut difficile ſit habere ideam unius, quin quoque habeamus alterius. Tota ſanguinis maſſa è corde tranſit ad pulmones. Totam remittunt pulmones ad cor. Pari Diaſtoles, & ſyſtoles motu gaudent, ſed tamen id diſcrimen habent illarum partium functiones, ut cordis motus ſpiritibus animalibus, & ſanguine ſolum ſit, illi ſunt cauſa illius motus efficiens, ſanguis eſt dumtaxat determinans. Pulmones egent aëre attracto quo non reſtagnet ſanguis in ſuis vaſis, ſed quo compreſſus feſtinet, ut obſervatum eſt, reditum ſuum ad cor. Verum utrique earum functionum multum inſeruit dyaphragma, ſed immediatiùs & potiſſimum pulmonum functioni, quia illius contractione in tumeſcunt hypochondria atque ſic pellendo aërem ambientem eum cogit per eos & nares in pulmonum vacuas veſiculas introgredi, adeo ut eo reſpectu non malè aſſimiletur folli machina noſtra. 2. Quomodo fit reſpiratio.

E corde & pulmonibus amandatur ſanguis ad partes inferiores partim, partim ad ſuperiores. Hic ut pote ſubtilior materiam ſucci nervoſi ſuppeditat, delatus enim ad cerebrum per arterias vertebrales, & carotides incipit elaborari in glandulis cineritij corporis. Atque in ulteriori cerebri corpore ſcilicet calloſo, ubi pori cerebri anguſtiores fiunt, magis puri evadunt, ſecreta per vacuola ad id deſtinata, & in cavitates cerebri dejecta parte aqueâ quæ ingreſſa eſt corticem cerebri. 3. Quomodo fiat pneumatoſis.

Nihil autem concipitur in ſecretione ſpirituum prẹter motum ſanguinis quo attenuantur magis ac magis illius partes, & aptitudinem pororum cerebri, eorum potiſſimum anguſtiam quæ non ſinit partes niſi tenues & maximè ſubtiles introgredi. 4. Nihil præter motum ſanguin. & capitu-

dinem pororum spiritus elicere.

Necnon pariter viscerum textura, & sanguinis fermentatio sunt in causâ secretionis recrementorum à massâ sanguineâ. Nam sicut mustum ac cerevisia recens crassiores, & tartareas partes in fundum vasorum amandant, vel in eorum latera projiciunt, sic sanguis recente chylo luxurians ac vehementer fermentescens sordes seu recrementa continuo è centro massæ ad superficiem vi illa fermentativa expellit. Unde videre est quod cum ad cloacas machinæ pervenerit in eorum sinum sordes illas evomit; puta bilis in hepate, in liene melancholicus humor, in pancreate acidus & ichorositates in renum pelvi recipiuntur: quod scilicet talis sint contexuræ hujusmodi partes, ut pateant in ipsis aditus illis recrementis à consortio laudabilis sanguinis dejectis pares recipiendis.

5. Motum humorum & aptitudinem pororum sufficere ad recrementorum secretionem.

6. Sud est cur potius bilis per heparquam per aliam cloacam transcoletur.

Atque ex his paucis habemus, ni fallor, ideam realem secretionum omnium humorum, quod scilicet contingant motu intestino sanguinis, & aptitudine pororum viscerum in quibus fiunt. Nam evidentissimnm est quod fermentescens sanguis cum permeat corporis partes in illorum poros illas sui particulas immittat quæ proportionatæ sunt cum illis poris figurâ & consistentiâ, sic v. g. differentia sola pororum efficit cur bilis potius per hepatis substantiam, & lotium per renes quam per alia viscera expurgentur.

7. Duo notanda esse de recrementis. Primum quod observatur,

Sed de recrementis hîc duo notanda sunt, primum est hæc omnia quæ ab humoribus secernuntur non esse excrementitia quæ foras protrudantur, sed quædam partim restitui circulationi, postquam trajecta per suas cloacas, & fermentata aliam susceperint modificationem, ut bilem, & acidum humorem qui ex hepate & pancreate effluunt. Etenim partim per intestina una cum fœcibus foras eliminantur, partim nimirum subtilior eorum portio simul cum chylo vasa lactea penetrans ad massam refertur. Quædam nihil excrementitium continent, sed ad cum finem dumtaxat secernuntur, ut magis epurata, & rectificata iterum humoribus immisceantur, nec nisi superflua & nimis luxuriantia è machinâ protruduntur; sic est semen omnisque humor qui in glandibus conglobatis rectificatur. Purum & omnino excrementitium est lotium, atque ideo prorsus expurgatur.

8. Secundum est quædam recrementa potissimum à succo nervoso,

voſo, quædam à ſanguine ſeparari, quæ potiſſimum à ſucco nervoſo ſunt ſemen & ille liquor, qui in aliis partibus cum cerebro configuratione & partium ſtructurâ analogiam habentibus, nimirum glandibus rectificatur, alia vero quæ per hepar, renes, & alia viſcera expurgantur, è ſanguine tantum ſecernuntur. Sed tam hæc quam illa, uti diximus, motu ſpirituum ſolummodo, & aptitudine pororum partium ab humoribus ſeparantur. Et re ipſa hæc naturæ operatio quæ non poteſt non eſſe ſemper ſibi ſimilis nos adducit ad ſtatuendum ſemen, & liquorem qui in aliis glandibus tranſcolatur, accedere ad naturam ſucci nervoſi Quandoquidem hujuſmodi partes, ut jam adnotatum, eadem configuratione donentur cum cerebro. Quod autem nos potiſſimum adducit ad credendum quod ille liquor potius è nervis quam è ſanguiferis vaſis ſuppeditetur, hoc eſt, quia ſcilicet ſi è vaſis ſanguiferis, ut in cerebo fit ejus motus poſtmodum in nervos dirigeretur, uti ſtatuerunt quidam celebres Neoterici Medici. Sed cum jam noverimus ſpiritus è cerebro & ſpinali medullâ per nervos in partes deferri horum ſuccorum motus hujus è cerebro ad partes, alterius è partibus ad cerebrum tendentis ſibi invicem opponerentur. Sed rationi conſentaneum eſt tum venis, tum vaſis lymphaticis excipi, & hinc denuo toti maſſæ immiſceri.

Secundum quod obſervatur.

Hæc etiam pauca ſufficiunt ad concipiendum quomodo fiunt nutritio & tranſpiratio, nam ſanguis ex majoribus in minora vaſa, ex his in minimas partium fibras devectus, ibi ſuas particulas quæ ad poros partium implendos figurâ idoneâ præditæ ſunt vi fermentationis, ut diximus de ſecretione recrementorum, in ipſos propellit. Quæ vero tenuitate pollent è glandulis miliaribus per ſpiracula cutis ſimul cum materiâ mobili avolant. Et aliæ, nimirum quæ pro figurâ & craſſitie pro porulis illis penetrandis tam exaltari nequiverunt, continuo à tergo propulſæ per Anaſtomoſes in venulas, hincque in majores venas ingredi coguntur. Dum ita fiunt nutritio & tranſpiratio in partibus maximè externis, impertitur eodem modo muſculis, & membranis interioribus tum ex arterijs tum ex fibris nerveis ſua idonea alimonia, hinc etiamquod magis craſſum, atque ad penetrandos carnium poros ineptum eſt vi materiæ ſpirituoſæ in vaſa referentia immittitur quodque

9. Quomodo fiant nutritio & tranſpiratio.

subtilius, vaporosumque est per vasa lymphatica è mediis artubus reducitur ad cor, massæque humorum iterum diluendæ, attenuandæque inseruit.

10. Spiritus præsertim destinari ad motum & sensum.

Probavimus hactenus functiones naturales & vitales ope spirituum peragi, verum ad motus sensusque functiones obeundas à Medicis potissimum destinantur de quibus nunc ordo postulat ut dicamus.

CAPUT XII.

De Motu, & Sensu in Genere.

1. Motum triplicem in genere in machina observari.

IN motu machinæ tria sunt spectanda. Primum est, quod quædam corporis nostri partes solo sanguinis, vel succi nervosi affluxu moveantur & ille motus naturalis, seu propriè mechanicus, quod fiat independenter à voluntate, dicitur. Secundum est, quod anima mittendo spiritus copiosiores ad partes quasdam eas moveat, & ille motus voluntarius appellatur, quod scilicet pendeat ab illa animæ facultate quæ voluntas nuncupatur. Tertium denique, quod illæ quę solum ab animâ in statu sano partes, tum & aliæ quæ motu mechanico sensibiliter moventur, aliquando quam violentis iisque variis torqueantur motibus independenter à voluntate, & ille motus præternaturalis, dicitur convulsivus: sed de hoc & voluntario suo loco.

2. Ratio formalis cujusvis motus corporis.

Qualiscunque sit partium corporis motus, hocce planè modo fieri concipitur, scilicet cum succus nervosus è cerebro defluens ad musculosas partes earum fibras implendo, dilatat atque intumescere facit unde necessario sequitur ipsarum fibrarum contractio, sive in latiùs ampliatio, quâ consequenter attrahi tendines ad quos prodeunt, & partes ipsis alligatas moveri patet.

3. Omnes musculos corporis esse vel in motu vel in æquilibrio.

Vidimus autem superiùs constantem, & perennem esse spirituum affluxum in partes quandiu vivit animal, saltem in statu sano, ac proinde illas partes necessario semper moveri. Ratio cur ferè omnes musculi videantur quiescere, aut non sensibiliter moveri, nisi volente anima in homine, & determinantibus objectis externis in quovis animali, hæc est, quia nimirum quæque fibræ motoriæ habent suos antagonistas & sunt

aliæ aliis oppositæ, inde fit, ut licet sit succi nervosi in partes continuus influxus, & propterea continuò moveri dicendæ sint, non tamen sensibilis sit ille motus, quia tam in has quam in alias fibras influit materia hæc spirituosa, nec consequenter major est hujus quam illius musculi vis, quare illo motu veluti in æquilibrio manent partes.

Dicent forsan cor & intestina naturaliter moveri, eorum tamen motum esse sensibilem, quid ni pariter sensibilis esset aliarum partium motus, si re ipsâ naturaliter continuo moverentur! 4 Objectio contra hoc.

Respondeo sanguinem in illo viscere, & humores excrementitios in illis perpetua irritatione majorem succi nervosi affluxum ad se determinare. Sicut objecta externa ad unam partem, potiusquam ad aliam majorem spirituum commeatum determinantia, motum illius partis sensibilem faciunt. Quod autem objectis externis excitentur ad motum musculi, manifesto liquet in dormientibus, nam si manum dormientis cujusdam, aut aliam partem musculosam pungas ipsam statim mechanicè contrahi & moveri percipias, probatur quoque dormientibus partes machinæ naturaliter esse in æquilibrio, si enim brachium aut manum vi contrahas, aut in partem oppositam torqueas, aut alio modo librato motui vim inferas desinendo de repentè partem, proprio tono se in pristinum restituet statum. 5. Responsio.

Ut innotescat in quo consistat illa vis, sive ille partium tonus. Observandum est quod pariter contingit in musculis, ac in virgâ quæ si aliquandiu flexa detineatur mox remota vi impetu quodam se se restituit, cujus rei ratio est quod Atomi in fibris extensis partis convexæ virgæ in suo motu cohibitæ exerendi se se nixu laborant, cohibentur autem in suo motu Atomi quia virga nullo modo flecti potest quin meatuum seu pororum in ejus fibris figura nonnihil varietur, v. g. si poruli illi in suo situ naturali sint figurâ rotundâ, ut hic est circulus (A) facile concipitur quod cum flectitur virga partis convexæ pori figuram sphæroidem aut ellipticam adipiscantur, ut in hâc figura (B) videre quoque est partis concavæ poros sphæricos figuram pariter ellipticam acquirere, non distensione quidem: sed contractione fibrarum; unde fit ut figura illa elliptica est situ contraria alteri, ut hæc est (C) hi autem pori cum 6. Ratio demonstrativa toni virgæ.

materiâ subtili impleantur & hęc vias ibi minus solito accommodas ad suum motum inveniens, impetum facit in fibrarum parietes, unde remota vi externa, pristinum recuperant situm. Nam ex pororum figurâ patet materiam illam subtilem expedire se nitentem tam in hoc poro G. quam in alio B. tendere ad figuram rotundam & naturalem A. omnibus poris restituendam, sicque pristinum, & naturalem virgę restituendum quoque situm.

7. Congruentia illius toni cum tono muscul.

Succus nervosus quo implentur tam unius musculi fibræ quam Antagonistæ, uti vidimus, nihil aliud est quam materia illa subtilis quæ erupit è vasis per orificia glandularum cerebri una cum particulis sanguinis quę tenuitate, & figurâ ipsis magis proportionatæ fuerunt. Cum autem nervorum propagines omni tempore illo succo irrorentur, manifesto patet, quod quando hic aut alter musculus movetur irritante partes machinæ causâ externâ, aut volente anima in homine materiam spirituosam in fibris contentam majori vi & nixu agere contra parietes earum quod scilicet magis distendantur in longum illæ, hæ vero magis in latum, & sic mutata fuerit pororum figurâ non secus ac dictum est de virgâ, & desinente illius motus causâ pristinum recuperare situm partem illam ob rationes supra relatas.

8. Nunc patere instinctus animalium causam.

Nunc autem instinctus animalium, hoc est, omnium tam nostræ, quam cujusvis alterius animalis machinæ variorum motuum causam facili negotio scrutabimur. Si duo observemus hos motus referentes ad varia objecta. Primum, causas illas materiales & externas machinam tangere, idest, semper in nos per se immediatè agere, non autem ope facultatum, atque ideo objecta sensuum sicut sensus distinguenda. Ex. gr. radij solis sive luminis sunt objectum visionis, nusquam reperitur alia causa materialis quæ penetrando oculorum tunicas ad retinam usque perveniat, nervum opticum moveat, ita ut excitet spiritus animales ad visionem. Principia quæ è mixtis avolant per aërem dispersa, sunt odoratus objectum, hæc solùm valent ad titillandos nares. Sic dicito de omnibus sensibus.

9. Quomodo objecta externa exci-

Secundum, notandum est omnia sensuum organa communicationem primo inter se habere, secundo & cum aliis machinæ partibus ope nervorum consentire, & hæc est ratio cur observetur machina uarios producere motus prout variè irritantur

objectis externis nervi qui ad ejusmodi organa prodeunt. Fugimus è loco ubi jacet fœtidum cadaver, sunt in causa particulæ illius mixti quod corrumpitur, & dissolvitur in aëre sparsę quæ cum ad organon odoratus pervenerint, ibi nervulos ferientes excitant spiritus ad influendum illuc copiosè, & consequenter in alias partes quibuscum hæc communicantur. Ad hoc est attendendum, nam in nobis accidit ferè semper quod anima concurrente cum corpore ad hujusmodi actiones, confundantur earum causæ, & rationi tribuatur quod ex sola motuum communicatione provenit. Ratione, nec diffiteor, docemur ad ea fugienda quæ nobis noxia experti sumus, sed si ad rem attendamus, patebit illas actiones produci independenter à ratione, & corpus nostrum machinaliter operari ea omnia quæ & animalia præstare videmus.

tent sensus & varie moveant machinam.

Diximus cuique sensus organo esse suum objectum visionis esse luminis radios. Corpuscula quæ emanent è mixtis esse objectum odoratus, ut tota aëris massa auditus, &c. Nunc autem sciendum est materiam subtilem è qua fiunt radij lucis, vel potius, quæ nihil aliud est quam ipsi radij qui continuo è sole prorumpunt suo motu per totam aëris Atmosphœram dispergi. Illius vacuola adimplere, sicque illum dyaphanum reddere nam in illa Atomorum cœlestium vi consistit lumen in genere, cum etenim, ut advertimus nuper, hujusmodi Atomi luminosæ penetrant sua tenuitate, & suo motu porulos tunicarum oculi ad retinam usque, ibi nervum opticum pulsando, excitant spiritus in illo contentos, quoniam autem omnis nervus constat multis fibris, quæ postquam se intercussarint mille modis, & corpus callosum constituerint, in corticem cerebri exteriorem inseruntur, ut observavit quidam celeberrimus Anatomista, evidens est non moveri nervum quin motus ille fibris nerveis cerebri ad quas hic nervus extenditur, vel potius unde it, communicetur, & in his consistit visio.

10. In quo consistat lumen in genere & qui fiat visio.

Quod ad perceptionem objectorum, observandum est has luminis Atomos, nihil usquam de suo motu amittentes, cum obviam eunt corporibus, quæ renitentiâ & soliditate ipsarum motui obstat reflexuras ex omnibus illorum corporum superficiei punctis, ubi contingit renitentia. Undè acquisita quadam determinatione, retinam percussum eunt, atque ner-

11. Quomodo objecta videantur.

vum opticum, consequenter determinato modo fibras cerebri quoque succutiunt. Sicque imprimuntur cerebro objectorum Species, vel si magis placeat corporum imagines in cerebro depinguntur, nam imaginis nomine insigniri possunt hujusmodi sensationes, quę ab objectis externis in cerebro fiunt, quæque in homine sunt causæ idearum rerum corporalium; ideę vero nomine nil præter notiones, aut ideas ipsas intelligendum est.

12. Quî varia objecta discriminatim percipiantur.

Describendum sedulò foret visionis organum, totaque dyoptrica perlustranda esset ad explicandum quomodo quodque objectum videtur, & ad rationem reddendam omnium effectuum in illo organo secundum varios illius situs, & secundum varias alterationes quæ tum causis externis, tum internis produci possunt. Hæc apud multos præclaros authores, præsertim in dioptricâ Cartesij quivis videre potest, hîc sufficiat adnotare, quod cum hæ Atomi cœlestes è diversis locis reflectantur pulsatum quoque vadant retinam in multis ejus punctis ad quæ prodeunt capillamenta nervi optici, quodque ut ut refractæ in organo eant tamen percussum quoddam illius membranæ punctum quod opponitur illi unde eunt. Præterea cum ne vel minimum sit illius membranæ punctum ad quod non tendat quædam cerebri fibra, ut jam sæpius dictum est, certo patet multas fieri posse uno, & eodem tempore differentes sensationes, hoc est multa inter se differentia objecta, distinctè posse videri, quia determinatio illa quam diximus materiam subtilem recipere, cum reflectitur è superficie corporum diversa est pro diversis eorum superficiebus, nam consequenter sensus differens est, ergo & sensatio. Nulla habetur alia ratio illius diversæ determinationis Atomorum luminis quam quæ ex variâ corporum unde reflectuntur superficie desumitur, & hæc sufficit. Nam satis patet quod si variè reflectuntur, variè quoque nos afficiunt. Quod diximus nunc de organo visionis nobis inseruit ad notionem aliorum sensuum acquirendam.

13. Explicatur sensus tactus.

In præsentiarum observandum sensum illum propriè dictum omnibus fere corporis partibus communem fieri ex eo quod omnes membranæ quibus obvoluuntur partes, spiritibus perenniter, ut dictum fuit extensæ non possunt feriri à quodam objecto externo, quin quoque feriantur nervi quorum

propagines per illas disseminantur, quæ percussio communicatur consequenter fibris cerebri, ille autem sensus est diversus prout diversa sunt objecta quæ machinam afficiunt, ut cuivis manifestum videbitur rationibus jam datis.

Hæc quæ breviter diximus de constitutione machinæ nostræ nobis ideam claram exhibent, ut nobis videtur omnium ejus variorum motuum. Etenim non est difficilius conceptu machinam infinitis modis motum iri propter innumeras relationes quas habent per se & sensuum organa, ad infinita ferme objecta illius partes, quam indicem sive Gnomonem rotari supra umbilicum horologij quia adnectitur partibus ipsius automati, quorum constructio relationem habet ad motum in genere.

14. motus varios nostræ machinæ non difficilius concipi quam motum horologij.

CAPUT XIII.

De Unione Animæ cum Corpore.

IN illis omnibus quæ de constitutione corporis, illiusque variis motibus nihil quod non sit materiale adnotavimus, ac si meminerimus eorum quæ pertinent ad animam, nullam proportionem inter hæc duo entia reperiemus, nullam ullius ad aliud relationem quâ possint inter se convenire, & hoc cum altero jungi queat, quamobrem non nulli quoddam ens imaginati sunt, quod neque merè corporeum, neque prorsus spirituale esset, sed quasi Amphibium de naturâ utriusque retinens, medium foret idoneum inter hæc duo entia. Æstimati sunt spiritus animales præ tenuitate & mobilitate sua apti ad vacuum inter animam & corpus occupandum Sed hallucinantur qui opinantur talia, nullam siquidem cujusdam entis habemus notitiam quod non sit vel corpus solum, vel spiritus, ut probatum fuit in principio. Omnia entia aut sunt spiritus, aut sunt materia, & ut ut subtilis materia intelligatur ne unquam est spiritus, hoc est, ens cogitans, sed extensum solummodo. Concipi quidem possunt differentes relationes, quæ intersunt inter objecta sensibilia ex his ad alia, atque etiam cum persuadeamur ratione de existentiâ aliarum animarum, sicut de existentia nostræ, possunt & percipi illarum paritates. Verum non modo nulla concipi potest proportio inter animam

1. Nullam dari relationem inter animam & corpus & hæc duo entia sola Dei voluntate potuisse jungi.

& corpus, ſed & advertimus nullam poſſe dari, quæ enim proportio inter cogitationem, & extenſionem in longum, latum & profundum? Qui referri poſſunt facultates cognoſcendi, judicandi, volendi, ad motum localem & figuras? Quomodo referuntur notitiæ ſeu rerum ideæ ad motum materiæ cujuſdam ſubtilis in tubulis vel canalibus quibuſdam cerebri? Quis tandem apprehendit materiâ animam tangi poſſe? Porro non poteſt concipi animam aliquid in ſe habere quô poſſit cum corpore conjungi, nec ulla eſt data diſpoſitio corpori quâ poſſit ſe jungere cum ſpiritu. Recurrendum ergo adhuc ad Deum omnipotentem. Nihil aliud concipimus præter voluntatem Creatoris immediatam quæ hæc duo entia unire poſſit. Ergo jubente, & volente Deo anima & corpus inter ſe conſentiunt, & illa lege quâ uniuntur ſpiritus & machina, tenetur percipere animus quæ contingunt machinæ, machina autem debet obſequi voluntati animæ. Atque ea propter volente anima copioſi affluunt ſpiritus animales huc & illuc, in has aut illas machinæ partes.

2. Non mutatam eſſe animi naturam hac unione.

Animæ corpori unitæ non eſt mutata natura, iiſdem prædita eſt facultatibus, intellectu ad objecta percipienda, voluntate quâ bonum proſequatur aut mala vitet, atque tametſi lege illâ quâ machinę jungitur, objecta corporea apprehendere debeat, & ea quę ad machinam referuntur monere ſicque coacta quodammodo ſit ad ſe ſe quaſi verſus objecta ſenſibilia vertendum, non prępedit hoc quominus functiones ejus facultatum ſiat hactenus juxta ordinem. Anima quidem ſola nec corpori unita concipitur verſus ſuum Creatorem omnem ſuum motum directura. Verum homo cum tam conſtet corpore quam animâ non poterat exiſtere quin ad alias creaturas relationem haberet.

Nec adhuc alteratas eſſe ejus facultates.

Supponitur hic hominem nondum aberraſſe ab ordinę in quo ſtatim creatus eſt. In hoc ſtatu objecta cum ex improviſo afficere poſſunt percuſſo quodam ſenſus organo, & quoniam anima, ut jam dictum, omnia quę corpori contingunt percipere tenetur. Evidens eſt fieri ſenſationes quę rationem illius anticipant. Sed quemadmodum pręclare demonſtravit celeberrimus quidam Philoſophus. Hujuſmodi ſenſus nequeunt homini vim inferre, quia illos intercipere valet Anima,

ma, eo temporis momento quo producuntur. Dolor respondet vi motuum qui cerebro communicantur, atqui est de naturâ motus ut successionem temporis includat. Consequenter non potest esse violentus eodem instanti quo communicatur, cumque anima possit illum morari quando vult; cum pręterea certissimum sit, ipsam non posse nolle eum sistere, quia non potest non velle esse fœlix. Evidens est in hac conditioue hominem non pati violentas sensationes. Ergo facultates animæ huc usque rectè diriguntur. Ejus perceptiones, & Volitiones tametsi ad corpora interdum, & pro necessitate referantur, non sunt tamen adhuc præter ordinem Animus suâ naturâ rebus sensibilibus detineri non potest. Nihil ergo concipimus quod possit illius motum ab objecto suo, hoc est, à Creatore avertere.

Quod de sensu, & concussionibus quibus objecta sensuum organa, & consequenter cerebri substantiam afficiunt, diximus paulo ante, nobis notitiam imaginationis exhibet, nam hęc nihil aliud est, quam illæ impressiones quas in cerebro faciunt objecta. Autumavit Cartesius quoties objectum quoddam sensum aliquem commovet, hâc commotione cerebro communicatâ, spiritus animales quasdam viâs sibi procudere, & vestigia quædam in cerebro efficere, quæ in causa erant cur ideam objecti haberet Anima, quæ idea eo clarior, & distinctior erat quo profundiora hæc erant vestigia: Sed falsa suppositione nititur hæc ratiocinatio, contendente magno Philosopho spiritus in cavitatibus cerebri unde vago & indeterminato cursu pervaderent mollem cerebri substantiam stabulari, quod est contra illud quod Anatome observatum, nimirum spiritus egredientes è glandulis exterioribus cerebri in fibras corporis callosi immediatè, & inde in totam cerebri medullam per parvulos quosque tubulos, hinc denique in nervos influere, necesse ergo est impressiones objectorum alio modo fieri.

4. Impressiones quas in cerebro faciunt objecta, & imaginationem esse unum & idem. Opinio Cartesij refellitur.

Quum quoddam objectum percutit quemvis nostrorum sensuum, spiritus qui resident in fibra respondente puncto percusso organi, commoventur, ut diximus, & hæc spirituum commotio non potest contingere quin fibra in quâ continentur, commoveatur. Et diversè quidem pro diversa spirituum agitatione Ut hæc clarius elucescant, imaginemur fibras cerebri non absimiles cordis Cytharæ, aut cujusvis alius instrumen-

5. Illæ impressiones quid sint.

ti Musici quæ percussę sonum, commotioni quam recipiunt, proportionatum edunt; nam illa commotione fibræ situs mutatur, quod cum Animus percipit: Objectum ex tempore intuetur. Nihil aliud ex parte Animæ & corporis concipimus, & hæc mihi videntur sufficere, si attendamus ad legem quæ univit animam cum corpore. Machina non potest illuminare animam, nec ex se habet ideas rerum anima, sed se determinare dignatus est Deus ad rerum propterea notitias seu ideas homini repræsentandas, atque sic nihil facilius conceptu mihi videtur, quam hoc quod statuimus de motu spirituum in cerebro; & de commotione fibrarum ejus.

6. In quio consistat memoria. Observandum autem est mutationem fibræ situs, sive vim tono illatam eo majorem esse, quo sensus violentior habetur, vel quo frequentius iteratur, inde enim fibra magis, vel minus eam impressionem servat, vel aptior fit ad eam denuo recipiendam. Imaginatio est ergo in commotionibus spirituum cerebri incolarum, & fibrarum, memoria autem consistit in illa aptitudine fibrarum acquisitâ ad eundem situm recipiendum, idest, ad se se flectendum pari modo quo primum objecto agitatæ & flexæ sunt.

7. Duplicem imaginationem statuere Philosophi. Philosophi duplicem imaginationem dixerunt, activam scilicet, & passivam. Imaginatione activâ, animæ vim quamdam res imaginandi intelligunt. Imaginatione passivâ, intelligunt illas spirituum animalium & fibrarum cerebri commotiones à causis externis, quæ in causa sunt cur anima rerum ideas habeat, eo quo diximus modo: Vi illâ quam imaginandi animæ tribuunt non concipio Philosophos potuisse, aliquid aliud intelligere pręter voluntatem animæ, aut illius motum erga bonum in genere, quo spiritibus animalibus imperat, nam volente illâ spiritus copiose in hanc, vel illam partem secundum illius desiderium accurrunt. Sed anima non potest ideas sibi effingere. Ad quod attendendum ut liberemur à præjudicio quo credimus animam posse imaginari res quæ nusquam sunt, & producere, ut loqui amant Logici, entia rationis; attamen non nego imaginationem multis modis errare, sed illius errorum in causa est peccatum, ut ostendetur suo loco, nec sunt errores imaginationis in perceptionibus, sed solummodo in judiciis falsis quæ refert anima de objectis, quia de illis præcipitanter judicat,

Suâ natura animus à corpore independens, quin imo ipsi prædominans non habet vim qua non tendat versus Deum, ut pluries dictum fuit, percipit quidem objecta quæ corpus cui unitur afficiunt, sed illis non detinetur, ad eo ut hoc principio imaginatio activa nihil sit in homine justo, quia nisi objectâ animæ actualiter præsentia sint, hoc est, nisi sensationes actualiter ab objectis præsentibus producantur, nihil sunt respectu animæ. Non dignatur inquirere, nec naturaliter potest, de objectis quæ præterierunt, summi boni contemplatione occupata. Quinimo penes ipsam est sistere motus qui longius progredi possent, quique ipsam à suo munere averterent. 8. Exactè loquendo non posse intelligi duplicem imaginationem in homine justo.

Duplicem quoque memoriam stabiliunt, aliam quæ merè est animæ, quæque consistit in quibusdam dispositionibus quas acquirit adinveniendi facilius rerum præteritarum ideas, quę quoque habitus animi vocantur, aliam vero quæ & animæ & corporis est, sed quę potissimum consistit in illa facultate quam acquisiverunt fibræ cerebri ad talem, aut talem situm suscipiendum. 9. Duplicem quoque dixerunt memoriam.

Animæ cum continuò & indesinenter præsens sit suum objectum, non est indicanda memoria, quandiu concipitur non corpori unita pariter ac nulla imaginatio, cumque homo justus occupetur, & detineatur contemplatione Dei, non sunt adhuc inquirendi in illo animi habitus, animæ dispositiones sunt semper eædem, non obliviscitur in illo ordinis & justitiæ statu, quin illius objectum nunquam abest, atque sic inutiliter desudaremus in perquirendis talium rerum notitiis esset hęc inquisitio de rebus qua non sunt, si ergo dentur animi habitus originem habent peccato, sed de his inferiùs. 10. Animæ, nec homini justo indicandam esse memoriam.

Hæc est realis notio quem habemus hominis in ordine & justitiâ spectati & illa notione comprehendi potest, illum fuisse Creatum immortalem, nam cum concipiamus illum magistrum passionum, & sensuum, corporis sui Dominum, imo & potestatem intercipiendi respectu sui aliorum corporum motum habentem, non intelligitur qui posset morte oppetere. Saltem evidens est nullam esse materialem causam quâ illius corpus destrui queat. Horum dabimus nunc latiorem notitiam postquam primum explicuerimus quid per mortem intelligendum sit, nam hæc postmodum magis elucescent. 11. Hac hominis justi notione nos intelligere cum fuisse creatum immortalem.

CAPUT XIV.

De Corporis destructione, sive de Morte.

1. In quo consistat mors.

SI bene meminerimus eorum quæ dicta sunt de constitutione corporis possumus in memoriam revocare omnes functiones machinæ naturales fieri, actione solius materiæ subtilis, atque eosdem motus, qui in brutis observantur, produci in corpore nostro, solo spirituum animalium perenni motu independenter ab animâ. Adeò ut cum homo moritur. Non quia anima separatur à corpore, sed sicut horologij; aut Automati alterius cujusvis cessat motus, cum quædam præcipua illius pars frangitur, ita etiam cum quædam nostræ machinæ pars cujus functio ad vitam est valde necessaria corrumpitur cessat totius machinæ motus, homo nimirum occumbit, & anima avolat è corpore.

2. Vitam hanc animi corrupti mortem quamdam posse appellari.

Quando ingero hominem non mori, nisi quia partium vitalium tonus, vel usu amittitur, vel vi aufertur, non contendo vitam hominis consistere solum in illis sui corporis motibus, hoc est, vitam Bestiarum vivere, vel si maluerint. Hæc est vita omnibus animalibus communis. Non me fugit hominem sua ratione esse nobilioris vitæ participem quam & ipse Deus illi auferre nequit, quin animam annihilet. Quodam tamen sensu dici potest lapsum hominis ipsi necem animæ inferre, in eo quod non eodem modo vivat, quo antea. Etenim quemadmodum vita machinæ motu suo manifestatur, animæ vita concipitur suo etiam motu, hoc est, amore quo solum Deum appetebat. Atqui ille motus determinatur post peccatum ad objecta sensibilia, potest ergo dici mors animæ hæc ejus vita, quæ in æternum protrahetur, nisi Dei misericordiâ ad suum convertatur objectum. Nam ex privatione Dei concipiuntur omnia animi pathemata illa, illa omnia terrenda tormina de quibus S. Scriptura loquitur, suboriri. Verum de his relinquatur Theologis exhibenda, & clarior, & latior notitia.

CAPUT XV.

De Immortalitate Hominis si perseverasset in Iustitiâ.

1. Divisio

ARgumenta ad probandam hominis immortalitatem, si perseverasset justus, deduco ex œconomiâ corporis, & è

potentiâ animæ datâ sistendi communicationem motuum. ratio-num ad proband. Hominis immortalitatem.

Primo quoad corporis constitutionem, ex ea nihil intelligimus quod repugnet nostræ menti, quinimo ostendimus motus machinæ produci relationibus quas habet ipsa ad motum in genere, adeo ut si machina sola spectetur, non est potior ratio, cur moveatur, operetur, vivat quinquaginta, sexaginta annos, quam integrum sæculum, quam plura sæcula, quam in æternum, si foret mundi duratio perpetua. Cum illius motus referantur ad Motum generalem mundi, hoc est Axioma Philosophiæ ab omnibus receptum, res scilicet per se eundem situm semper servare, nec mutari nisi à causâ externâ moveantur. Nec illud intelligendum est dumtaxat de toto, sed etiam de partibus illud constituentibus. Hoc est, sicut totum suum modum esse servat, nisi mutetur, aut alteretur à causâ quadam externâ, partes ejus pariter nihil mutant situm, si corpora quę illas ambiunt, & ad quæ referuntur, sint continuo & omni sensu eadem. Sub eo conceptu intelligenda est pars sicut totum. Adeo ut licet corpus nostrum constet multis partibus quarum functiones differunt inter se. Nihil hoc præpedit quominus concipiamus illud servare eundem situm, eundem modum esse in toto, & in suis partibus quamdiu refertur ad eadem objecta externa. Hoc certissimum atque evidentissimum mihi videtur, quin opus sit omnes investigare relationes quas habet machina ad causas externas, simus modo memores eorum quæ de fluiditate sanguinis, & spirituum subtilitate retulimus unde pendent omnes corporis functiones, videbimus illius motus non cessare quamdiu materia subtilis quæ est tanquam anima mundi durabit.

2. Corporis ip. constitutionem non repugnare immortalitati, & si sola machina spectetur non potiorem esse rationem cur vivat sexaginta annos quam in æternum si mundi æterna foret duratio.

Verum non solum machinæ varios motus continuari ex relationibus quas habent sanguis & spiritus ad materiam mobilem intelligimus, sed & quoque durare constituentes illius partes, nam licet dissipetur portio substantiæ earum partium, restituitur sanguinis particulis, cum motus sanguinis, ut observatum, est suppeditet particulas figurâ, & consistentiâ differentes innumeras, ita ut qualiscunque sit partium textura, unde substantia deperditur, qualescunque sint tubuli, vel pori unde illæ portiunculæ evadant, concipitur restitui ex Templo. Et revera hoc planè modo intelleximus fieri nutritionem,

3. Nec obstare quod substantia machinæ dissipetur, quia statim reparatur.

nempè cum materia sanguinis spirituosa agitando totam massam humorum, & se se insinuando in vel minima partium machinæ interstitia, & vascula, in vel minimos earum poros immittit particulas quæ illis poris adaptantur.

4. Opinio veterum de vitæ hominis cursu.

Dixerunt veteres Medici calorem nativum absumere sensim sine sensu humidum radicale, vitam hominis esse quemadmodum lampadis quæ tamdiu durat, quamdiu in lampade oleum, sed quo absumpto extinguitur. Hæc allegoria quam sit absurda patet, nec enim ullam hactenus inde ideam rei distinctam habere potuimus, nisi hoc calore innato intelligantur particulæ illæ mobiles, & spirituosæ quas toties diximus sanguinem variis motibus agitare. Illo autem humido radicali fluiditatem debitam humorum, & œconomiam, quâ nihil aliud concipi debet quam aptitudo particularum sanguinis, & succi nervosi, ad se se flectendum, & motui materiæ Cœlestis obsequendum.

5. quorumdam recentiorum opinio de hoc ipso.

Inter Neotericos quidam stabilierunt principia activa quæ statim in mixtorum compositione incarcerantur aliis crassioribus, & passivis, verum quæ sua actione sibi viam patefacientes pedetentim è carcere liberantur, & avolant, unde quoque oritur sensim sine sensu mixti destructio. Verum quandoquidem daretur; principia activa corporis humani non referri, sicut referuntur alia omnia mixtorum subtilia Elementa ad motum mundi generalem; hoc nihil contra nostram ratiocinationem, quia eorum principiorum deperditio æque ac passivorum sive crassorum reparatur, ut ostensum est, non est mens referendi omnium Philosophorum opiniones de principiis mixtorum, paucis retulimus saniorem quam credimus, quæq; nobis clariorem de hoc notitiam exhiberet, cum Deus creaverit hominem immortalem, vel saltem tali dispositione præditum, ut posset protrahere vitam in æternum, necesse fuit corpus ejus ita constructum fuisse ut in æternum posset durare. Illæ autem dispositiones mihi videntur satis patere in illis relationibus quas motus Microcosmi cum Macrocosmi motu habent.

6. Licet dixerimus hominis

Nihilominus licet dicamus corpus hominis habuisse dispositiones ad durandum in, æternum non contendimus tamen statuere, illud revera in æternum durare potuisse: corpora alia

ad quæ refertur non poterant esse semper una & eadem; obnoxium erat, sicut & omnium aliorum animalium, imo & plantarum corpora, tempestatum vicissitudinibus, perpetuis causarum externarum commotionibus, iisque non raro violentissimis, sed animâ illi unitâ, totum cum eo constituente, tendente simul cum illo ad conservationem totius, habente potentiam sistendi communicationem motuum, evidens est corpus hominis incorruptibile fuisse omnibus naturæ viribus.

corpus disponi ad durandum quandiu mundum non propterea sequi ipsum re ipsa tamdiu duraturum

In statu hoc corruptionis, cum homo amiserit dominium in corpus suum. Sensus, & imaginatio animam captivam reddunt. Omnes enim commotiones quas causæ externæ excitant in mâchinâ, sunt violentæ, quia intercipi nequeunt, cumque lex quæ ipsam cum corpore jungit, remaneat semper eadem, non percipiuntur nisi facta judicia; Verum in statu justitiæ, homine omnem suam voluntatem ad Deum dirigente, nihil de objectis sensibilibus curante, nec auscultante sensibus nisi in quantum erat necesse pro conservatione totius, adeo ut objecta solummodo actualiter machinam afficientia animam excitare possent. Luce est naturali notissimum non potuisse tantisper titillari quemvis sensuum à causis externis quin hanc commotionem interciperet si tantisper in excessum evaderet.

7. Nihil potuisse tantisper afficere corpus hominis justi quin perciperet, & sisteret si voluerit.

Probatum est ergo jam ex una parte hominem immortalem Creatum fuisse cum non esset obnoxius alterationibus ex parte objectorum, subinnuimus ex altera dissipationem cujusdam portionis substantiȩ corporis quam causant varij sanguinis, & spirituum motus ex tempore reparari particulis Analogis, sed superest explicandum unde tales particulæ, quæ cum sanguine, spiritibus, & machinæ constituentibus partibus Analogiam habeant, suppeditentur. Ex chylo diximus provenire, Chylum ex alimentis. Verum nondum patet utrum alimenta possint semper esse talia, ut exacte illis reficiantur omnes succi.

8. Alimenta suppeditare particulas sanguini quæ ipsum omnimodo reparant.

Si attendamus ad causam illius motus quo machina fertur ad alimenta suscipienda, ad appetitum, scilicet potus, & cibi, famis, & sitis sensum, nobis inde innotescet machinam ita fuisse fabricatam, ut non moveatur nisi versus alimenta quæ omnibus circumstantiis bona sunt, hoc est, primò non feratur ad cibum nisi tempestivo tempore, secundo nisi ad hȩc alimenta capienda quorum particulæ proportionem habent cum san-

9. Machinam sensu, appetitus ferri ad alimenta capienda in omni-

bus circonstantiis bona.

guinis principiis, nam quocumque modo fiat coctio in partibus nutritiis, sive quodam fermento acido in ventriculo stabulato, vel spiritibus, & lymphâ, sive his omnibus simul, ut statutum est, certissimum est hæc irritare fibras ventriculi vacui, atque illa irritatione sensum illum, famis & sitis, id est appetitum excitare, atqui illum sensum necesse est respondere irritationi, consequenter machina non indeterminatè, sed determinato sensu excitata, fertur ad talia quæ ipsi competant alimenta, ex his autem alimentis reparantur fermenta quibus fieri solet sensus appetitus, reparantur scilicet secundum totam suam naturam, adeo ut sensus ille contingat idem, vel omninò similis & fertur rursus machina in alimoniam ad sui conservationem idoneam, sic perenni illo causarum sibi invicem Auxiliatrices manus præbentium circuito motu, refocillantur corporis vires, atque ipsius constituentes partes redintegrantur.

10. Probatur hoc in belluis.

Quandoquidem hæcce argumentatio non invicta esset, nonne experientiâ nititur hæc veritas? Non dico in homine, quia à tempore quo lapsus est, anima ejus quasi vellet de corpore vindictam sumere quod hæc prædominium assumpserit, abutens omnibus sensibus naturalibus quos lex divina adeo sapienter statuit, nec utens sua ratione, omnia mutat in excessus, atque illos sensus in cupidines effrænatas vertit, unde oriuntur tot differentes corporis intemperies quæ tandem ipsum destruunt, simul ac animam luunt. Verum probatur experientiâ in Animalibus hæc ratiocinatio. Re vera advertuntur ne bestiæ sine necessitate cibos capere, aut ea suscipere alimenta quæ non ipsis conveniant? Potest ne cogi quodvis Animal, quod nec esuriat, nec sitiat ad edendum & bibendum? Vocabit ne bos cadaverum carnes? Pascent ne herbas canis & lupus.

11. Ob. corpus hominis esse materiale, divisibile per consequens & mortale.

Sed dicet aliquis, corpus hominis nihil aliud esse quam materia. Omnis materia est divisibilis. Ergo corpus hominis est divisibile, si sit divisibile est mortale. Nam sicut indivisibilitas ex supra dictis est character immortalitatis, ita etiam divisibilitas mortalitatem arguere necesse est,

12. Responsio.

Indivisibilitas est character immortalitatis, quia ea entia quæ indivisibilia sunt concipimus nullas posse pati alteratio-

nes,

nes, nullatenus poſſe deſtrui. Ideòque diximus ſpiritus non poſſe mori quia corrumpi non poſſunt. Annihilari autem poſſe, quia illorum eſſe eſt in Creatoris voluntate. Sed licet indiviſibilitas ſit immortalitatis character, non ſequitur diviſibilitatem arguere ſemper mortalitatem. Non poſſunt deſtrui corpora quin dividantur eorum partes. Corruptio, alteratio quævis Phyſica nihil aliud eſt, quam diviſio particularum mixti quod corrumpitur & alteratur. Hoc certo certius eſt. Sed poſſunt dividi & ſeparari particulæ conſtituentes corporis ab ipſo corpore quin deſtruatur, ſi ſuppeditentur ejuſdem naturæ quæ detrimentum aliarum redintegrent. Pariter ac intelligimus, licet ſolis ac aliarum Stellarum fixarum particulæ continuò dividantur, & per eclypticam diſſipentur, nec propterea Cœleſtia hæc corpora deſtrui, quia per Polos ſuppeditatur tantumdem materiæ ejuſdem ſubtilitatis, quantum avolat per eclypticam. Ergo ſi corpus hominis deſtruatur, non quoniam dividitur & ab eo avolat portio ejus ſubſtantiæ, ſed quod deperdatur, ſcilicet ſeparetur magis, quam reſtituitur, aut non reſtituitur eadem qualitate. Atqui facilè eſt conceptu tantam ejus ſubſtantiæ alterationem non provenire, niſi ex eo quod nunc homo ſe ſe expedire nequit à violentis cauſarum externarum commotionibus, & quod non utens ſua ratione, abutatur ſenſibus naturalibus quos ſapientia Dei ad ipſius conſervationem ſtatuit.

Sed dicet rurſùs, detur quod anima Adę potuerit ſiſtere communicationem motuum, concedatur quod motus machinæ proportionentur agitationibus quas in ipſa producunt cauſę externę. v. g. Quod ſenſu illo qui fit in ſtomacho pellatur ad eo quęrenda quę ſuę conſervationi ſunt idonea, num pręter hęc omnia intelliguntur multę alię cauſę quę ejus corpus deſtruere poterant, niſi habuiſſet Adam perfectam omnium rerum notitiam & divinę æquiparem? Num v. g. poterant alimentis immiſceri venena quin illa perciperet? Nec enim dici poteſt ſcientiam illius ad omnia extenſam fuiſſe. Aër veneno quodam impregnatus, nonne ſanguinem clam penetrans inficere poterat, coagulando ipſum, aut prorſus diſſolvendo, ut accidit in peſte & febribus malignis quin hoc vitare potuiſſet? Hujuſmodi cauſarum, parum aut nihil organa ſenſuum commonen-

13. Ob. quod tametſi concederentur omnia quæ dicta ſunt de immortalitate corporis humani, reperiri multas alias cauſas quæ ipſum deſtruere poterant.

tium, nullam per sensationem habet anima ideam: Quomodo ergo earum effectus sistere potuisset! Poterant generari corpora heterogenea, pravi succi, fermenta corrupta, quæ ad sanguinem venenatos, & malignos vapores mittendo, vel ad spiritus; eorum motum vel alterare, vel intercipere, vel omnino extinguere poterant. Multa adhuc possunt de hoc fortasse nasci dubia, sed quæ præter hæc, nobis jam in mentem veniunt, non sunt digna quæ objiciantur. Conabimur dummodo ad enodanda, & tollenda hæc quæ jam protulimus.

14. Huic objectioni resp. his & sequentibus.

Peccatum in adeò miserandum statum præcipitem egit hominem ut ejus vita fragili calamo nitatur, vel tenui, ut dicunt, texatur capillo, vapor quidam, aciculæ punctio, ut ita loquar, quodvis accidens ipsi necem inferre valet: Et quoniam illum intuemur adeò debilem & fragilem. Difficile rationes capimus quibus nobis innotesceret immortalitas qua donabatur antea. Hæc est nobis fidei objectum, non rationis. Verum non est hoc positivum responsum.

Respondeo ergo, primum ad id quod dicitur venena potuisse immisceri Adami alimentis quin hæc perciperet: Deum illi præscripsisse suam diætam. Cum autem Deus voluerit illum servare, contradictio est quod potuerint immisceri venena cibis quos Creator præscripsit primo hominum, sed supponatur si fieri possit talis suppositio, contingere potuisse quod aliquod venenum quô imprægnatus est Aër, infecisse herbas aut fructus quibus vescebatur Adam, aut quod improvisè potuisset vermem, quoddam insectum, aut quoddam aliud venenum, aut quid maximè alienum à substantiâ sui corporis una cum cibis deglutire. Illa venena prius egissent in parietes ventriculi, illas eradendo, vrendo; & scarras in ipsis faciendo, ut est ille ordinarius venenorum effectus, & in hoc casu non concipitur illas irritationes posse fieri, quin statim cerebro communicentur: Atque anima rationibus superius allatis de hoc monita, non sinet illas irritationes & commotiones continuare usque quod vim partim inferant, ipsam sic dilacerent aut dissolvant.

Secundò, quod ad Aërem infectum quem homo respirasset, aut qui illius machinam secretò per spiracula cutis penetrasset, imo & quoad venena subtilia alimentis immixta, quæ illi-

co sanguinem vel spiritus labefactare potuissent, dico quod, quamvis non ita difficile esset demonstrare, hæc peccatum sequuta fuisse. Re enim verâ, intemperantia & hominis excessus ejus corpus debilitando his causis externis subjecerunt. Docemur imperatorem quemdam suum stomachum venenis assuevisse; quidni habuisset homo dispositiones ab origine ad venenis obsistendum, quin illi opus fuisset eas consuetudine & habitu acquirere? Aër malignus destituit ne regionem omnibus suis incolis? Est hæc causa generalis, cur reperiuntur quidam excepti qui huic venenatæ auræ resistant? Nihil aliud responderi potest, nisi quod ita constituta sint quædam corpora ut vim illius maligni Aëris eludant? quid autem hoc est? Nimirum intemperentia cui se nimis liberaliter invitat homo, quæ cum, ut dictum est, corpus debilitarit obnoxium omnibus venenis reddidit. Certe videtur probabile quod corpus hominis ex origine esset contexturæ quâ talibus obstare posset, sed nullo ad hæc habito respectu cum sim pollicitus, potest ne concipi alterari naturam spirituum, quin percipiat hoc anima, & restituat in pristinum statum? Et tametsi non cognoscat sensu sanguinis nec naturalem cordis motum, possumus ne imaginari alterari sanguinis circulationem, aut fermentationem quin afficiantur cor, & pulmones, atqui si patiantur illæ partes nonne sentimus earum affectiones? Quas percipiendo anima earum causas sistet. Possent eædem rationes referri contra venena illa quæ supponuntur generari in partibus quibusdam corporis nisi foret manifesta contradictio talia venena produci in corpore primi hominis, quod haud dubiè Creatum fuit sanum. Patet ergo iis omnibus quæ dicta sunt, in æternum colendum omnium rerum Creatorem, ita machinam hominis efformasse, atque ita illius partes ad mundi durationem adaptasset, ut potuisse æque durare, nisi perdidisset anima potentiam intercipiendi communicationem motuum. Probavimus spiritus corpora dominari, atque crediderim neminem ex hoc nobis controversiam facturum. Verum non explicuimus quid esset illud spirituum imperium, atque ideo ut rem totam clarè teneamus, sciendum est in quo consistat.

CAPUT XVI.

De potentiâ quam habebat anima supra corpus ante lapsum.

1. Potentia qua pollebat anima supra corpus ante lapsum similem illi quam adhuc habet movendi quasdam partes,

NOn est imaginandum animam potuisse immediatè per se morari communicationem motuum, oportet intueri potestatem illam sub eodem conceptu quo intelligimus potestatem quam adhuc habet movendi quasdam corporis partes, atqui abunde innotescit cuivis tantisper Physico Philosopho, animam per se non posse illos excitare motus in corpore nostro, nescia est quinimo modi quo producuntur. Contingit siquidem, illos qui majori dexteritate movent quasdam corporis sui partes nullam habere ideam illius materię subtilis quæ nervos inflat, ne ullam notitiam compositionis musculorum. Posset ne concipi animam esse causam efficientem eorum motuum quin illos cognosceret? Subinnuimus jam jam legem quâ unitur anima corpori, voluntatem nimirum divinam, posse solam producere illos motus. Animam dumtaxat esse causam determinantem, &occasionalem. Eodem modo concipiendum est, quod licet commotiones quas causæ externę excitabant in corpore Adami sisterentur, illo volente, non tamen absolutè, aut propriè penes animam erat illas sistere, sed erat exceptio legum generalium in gratiam justi hominis, verum hæc fortasse non satis clara habentur, ut magis elucidentur, altius repetenda sunt.

2. Illam fuisse sicut hæc est in Dei voluntate.

Diximus leges Dei quæ mundum constituunt produxisse motum in genere qui iisdem legibus, quæ nihil aliud sunt quam divina voluntas, conservatur in eodem gradu in particularibus entibus. Principium hoc non indiget ulteriori explicatione. Hinc ostendimus motum sanguinis, & spirituum referri ad materiam mobilem sive ad hunc motum generalem mundi, sicque facere partem illius motus, sic ubinam erit potestas animæ movendi corpus? Concipitur animam agere voluntate sua: Sed concipitur ne, quod ex eo quod anima vult spiritus moveri, movantur? Poterit ne anima alterare, augere, imminuere motum quem Deus statuit? Nisi igitur intelligamus quod Dei voluntas determinetur voluntate hominis proculdubio non possunt produci illi motus, pariter concipitur ne quod ex eo solo quod Adam volebat non commoveri,

excitari, violenter agi à causis externis, commotiones illæ desierint? Est ne hæc notio realis ac distincta? Potest ne concipi hominem, Creaturam potuisse destruere quod Creator præstabat. Hoc equidem concipi nequit. Ergo Deus ipse sistebat illos motus, vel alio determinabat, ille impediebat quominus corpus hominis percuteretur violenter, sed sufficiebat homini nolle tales commotiones pati, & hinc liber ab illis fiebat, quia divina voluntas hominis voluntati servire, dicere ausim, dignabatur, quemadmodum & determinatur adhuc ad producendos varios nostræ machinæ motus, volente animâ.

Pervenimus ad hominis lapsum, causam scilicet, & originem mortis hominis, & consequenter omnium morborum ac animi pathematum quibus obnoxius est dum vivit, libet & nostram opinionem circa hæc qualiscunque sit aperire.

CAPUT XVII.

De Lapsu Hominis.

SI sedulò perpendamus illa quæ nobis ideam hominis justi, atque illius immortalitatis notitiam exhibent: poterunt hæc & hominis peccatoris, mortalisque ideam dare. Nam cum justitiæ hominis in eo consisteret quod facultates ejus animi rectà directæ nisi versus suum objectum, Creatorem nempe tenderent. Hominem peccatorem faciunt eædem facultates ab objecto suo deviantes, & ad objecta sensibilia se se determinantes, & cum in mercedem suæ justitiæ haberet potentiam sistendi omnes violentos motus quos excitare poterant causæ externæ in corpore, sicque illud incorruptibile servare, amissâ justitiâ amisit illam potestatem. Hinc mortalis factus est, consequenter & mille morborum generibus obnoxius. Oportuit enim ne annihilaretur post transgressionem Legis divinæ, hanc qua unitur cum corpore anima, superesse eamdem. Ita ut spoliato potentiâ suâ spiritu hominis, facili negotio intelligimus, quam violenter agitetur & percutiatur machina à causis externis, imo & quantum tyrannidis in ipsum spiritum consequenter exercere possit machina. Etenim cum tot habeat relationes ad corpora quę ipsam ambiunt, quot diximus paulò antè, continuo ab illis succuti evidens est. Atque eos machinæ sensus adimplere capacitatem cogitandi animæ.

1. Quid intelligendum sit per hominis lapsum.

Inde est quod in posterum nisi objectis sensibilibus detineatur. Tota ejus vis, totus ejus motus & amor, versus corpora vertitur, quidquid sentit anima, aut percipit, gaudium, tristitiam, lætitiam, dolorem &c. omnia refert ad causas materiales quia occasione sensationum, quas hæ causæ producunt in machinâ, talia percipit. Ecce precisè quod constituere peccatum comprehendimus, anima scilicet non utitur sua ratione, sua libertate, vel potius amisit hanc libertatem qua fruebatur se se cum Deo jungendi, detinetur omninò corporibus. Nihil est positivum malitia peccati, Deus qui omnia fecit numquam fecit peccatum, quia peccatum est nihil, est negatio tantum cum refertur ad Deum, cum ad nos privatio, ut ait Cartesius.

2. Inquiritur quo fato contigerit hominem labi.

Verum enim verò quo fato contigit hominem labi? Quî amisit anima hanc qua pollebat potentiâ? Quare scilicet non dignatur nunc Deus intercipere communicationem motuum in gratiam hominis? Quænam tandem est causa peccati?

3. Quid fuerit in causâ cur laberetur homo.

Jacturam suæ libertatis eundi ad Deum fecit homo, amittendo illam potentiam qua à se avertebat commotiones objectorum externorum, illam potentiam amisit peccando, peccavit autem sponte sua, & infidelitate, Puerile esset gulæ intemperiem recipere, quasi summa, & caput virtutum omnium in abstinentia unius tantum fructus fuerit, ut ait quidam maximus Theologus. Altius igitur spectandum quia prohibitio ab arbore scientiæ boni & mali, obedientiæ examen fuit, ut parendo Adam se Dei imperio luculenter subesse probaret, nomen verò ipsum ostendit præcepti non alium esse finem, quam sua sorte contentus se improba cupiditate altius non efferret.

Calvinus

4. Quæritur ulterius quî potuerit excitari ad legem Creatoris Violand.

Sed quo pacto potuit incitari homo ad violandum sui Creatoris legem? Cum animæ Adæ voluntas naturâ suâ ex dictis tenderet ad ens summè perfectum, quî potuit separari & abstrahi à suo subjecto.

5. Resp.

Respondeo hominem fuisse liberum, adeò ut ab eo penderet indesinenter tendendo ad suum Creatorem, suam servare justitiam, vel à Deo se abstrahendo, & amore objecta sensibilia prosequendo ex illo statu degenerare. Re ipsa concipimus, quod tametsi anima non potuerit non amare summum bonum, nimirum licet ille motus quo tendebat ad suum objectum fuisset invictus, liberè tamen hoc prosequebatur. Nec

ullam inde vim patiebatur. Sed præter illam animæ naturalem, & necessariam libertatem, capimus illum fuisse liberum respectu objecti determinati amoris sui, poterat scilicet vel remanere in contemplatione Dei, eoque solo delectari, vel se se movere versus Creaturas, atque ipsarum fruitione diutius gaudere, illud evidens patet lege qua corpori unitur, namque sine illa libertate nequisset advertere quod in machinâ agebatur. Oportuit ergo posse ad corpora se vertere, oportuit, inquam, ipsam esse inter Deum, & Creaturas liberam.

Dicet aliquis præterea, si penes erat hominem, vel continuo contemplari Deum, ac consequenter semper vivere fœlix, vel avertere se à Deo ad Creaturas, atque inde infœlix vivere, quomodo fruitus est vel uno temporis momento illa libertate, & in æternum eam non servarit? Etenim continetur ne in conceptu quem habemus de homine justo, quod bona finita, vel potius quæ nihil sunt per se bona Enti summè perfecto, quod in se solo omnia includit bona, anteponere potuisset, nec possum concipere quod à quodam celeberrimo Philosopho profertur, nimirum lætitiam quâ ipsum afficiebant objecta sensibilia, & gaudium quod è suis perfectionibus percipiebat Adam, fuisse adhunc lapsum dispositiones, quinimo nullatenus intelligo delicias quas occasione corporum degustabat homo, gaudiumque quo ob proprias perfectiones afficiebatur, lætitias, & gaudia quæ summa percipiebat in munere suo obeundo, superare potuisse. Atque si rem propius intueamur, nos hominem justum ex homine peccatore metiri, nec non sensibus quibus in hoc corruptionis statu titillamur, de perceptionibus spiritualibus quibus delectabatur in Dei contemplatione, judicare patebit.

6. Object.

Author libri de veritate indaganda.

Non cognoscitur sensationibus Deus. Solum spiritus lumen, unica ratio Deum intueri valet, hoc certissimum est, lætitias quibus nos afficiunt sensus, adimplere capacitatem nostram cogitandi in quantum objecta corporalia ipsorum organa tangunt, & succutiunt, luce est quoque naturali notissimum, sed ut iterum repetam non est unde concipi possit, illas sensuum delicias quarum sunt occasio res materiales capacitatem animi primi hominis implere, nec quidem partim occupare potuisse. Non erat enim solummodo penes Adamum sistere illas com-

7. Responsio.

motiones quæ vim, & molestiam partibus machinæ inferebant. Eadem potestas illos sensus intercipere poterat, qui nimis jucundè titillantes corpus ipsum decepissent, animam diutiùs quam par fuisset, detinendo: Si Adam quoddam gaudium recipiebat quod se tot perfectionibus indutum videret. Num cognoscebat unde illas haberet? Ipsumne latebat à Deo Creatore de nihilo factum fuisse? Si tandem delectabatur bona degustando quibus frui licebat, ignorare ne poterat illa bona esse dumtaxat occasiones illarum deliciarum? Ac sic nonne omnia hæc referebat ad Deum, sicut ad omnium quæ sunt originem! mihi videtur posse æquius dici gaudium, & lætitiam quæ ex Dei contemplatione capiebat fuisse occasionem illius peccati, excitando nimirum in illo cupidinem se se Creatori suo faciendi parem, fortassè nescius quod infinitas attributornm Dei communicari non possit. Sed probabile non est quamdam fuisse in homine dispositionem ad hunc infaustum lapsum præter suum liberum Tò velle, liberum Arbitrium, ut cum Theologis loquar, cui & addenda est per Deum licentia. Ulteriùs obmutescendum, neque immensæ Dei sapientiæ submittere huc usque ingenium pigeat, ut in multis ejus Arcanis succumbat, scientiæ appetentia insaniæ species.

8. *Originem hinc sumpsisse morbos, & passiones criminales, imo mortem.*

Cum ergo peccavit homo spoliatus est illa potestate sistendi communicationem motuum, & libertate ad Deum accedendi. Primâ jacturâ obnoxius fit morti corporis. Secundâ anima ejus per se mortem æternam vitare nequit. ut dictum, iisdem facultatibus equidem prædita est, eandem res percipiendi capacitatem habet, imo & Deum ipsum, nihil amisit de illo motu quo fertur ad bonum in genere, neque de illa libertate qua naturaliter, & necessario ad hoc tendit, sed illa est libertate spoliata qua possit seligere inter Creatorem, & creaturas, quandoquidem abutens sua ratione tam prҫcipitanter, tamque falso de illis judicarit. Sicut hinc originem suscipit suam mors, ita etiam, & morbi & passiones de quibus jam sumus dicturi.

Finis Principiorum seu prima Partis.

IDEÆ

IDEÆ GENERALIS MORBORUM

ET PASSIONUM HOMINIS.

SECUNDA PARS.

DE MORBIS.

CAPUT PRIMUM.

In quibus consistant Vita, & Temperamentum. Quid sit Morbus.

ANIMADVERTIMUS superiùs vitam consistere in illo motu quem communicat materia Cœlestis particulis sanguinis, & succi nervosi, quo motu primum coctiones in partibus nutritiis peraguntur, quô chylus mutatur in laudabilem sanguinem, quô recrementa sedulò è massâ expurgantur, quô tandem boni succi pravis exonerati partibus machinæ constituentibus distribuuntur, & suppeditatur subtilissima sanguinis portio ad spirituum animalium reparationem. 1. In quô consistat vita.

Temperamentum subinnuimus consistere in illo proportionis motu qui incipiens à partibus subtilioribus sanguinis gradatim ad magis terreas crassasque provehitur. 2. In quô temperamentum

Ex his temperamenta in genere non differre nisi secundum magis, & minus, motus non quidem liquidi, sed fermentationis intelligitur, unde omnia temperamenta, calida dicenda sunt. Comparatè tamen frigida dici possunt, prout scilicet sanguis in hoc individuo pluribus particulis ad motum hunc intestimum ineptis, quam in illo abundat. Humida quoq; absolutè dicenda sunt omnia; Quoniam saltem ea debet inveniri principiorum sanguinis proportio quâ ipsa principia generatim sumpta facile dividi possint, motu materiæ mobilis, hoc enim constituit liquorum naturam. Sed comparatè sicca dici possunt prout pluribus crassis & ad se se extricandum particulis in his quam aliis animalibus, & individuis constat humorum massa.

3. Morbos ex contrario suboriri.

Nunc cum pateat unde pendeat sanitas faciliùs innotescet morborum natura, etenim quemadmodum corporis valetudo in debitis succorum coctionibus, in certâ sanguinis principiorum proportione quâ blande fermentescant, in secretionibus pravorum succorum, & in distributionibus bonorum consistit. Morbi è contra nascuntur ubi non ritè obeunt sua munera partes nutritiæ, cum massæ sanguineæ particulis heterogeneis, & non facilè miscibilibus luxuriantis, alterantur motus circulationis & intestinus, cum intercipitur, aut alteratur recrementorum secretio.

4. Morbos non male dici functionum læsiones.

Itaque non malè dicitur morbos fieri cum partium corporis functiones læduntur, ubi non solum intelligendæ partes quarum functiones ipsis & aliis, sed etiam & quæ sibi solum inserviunt non tantum scilicet contingunt morbi quando ventriculi cujus est non modo sibi, sed & aliis coquere alimenta, aut aliarum partium quas vocant organicas læditur functio, verum etiam cum quævis alia machinæ pars similaris, idest, quæ duntaxat ad sui conservationem facit, alteratur.

5. Divisio capitum hujus partis.

De his omnibus speciatim à multis authoribus dictum est, nos autem juxta nostrum institutum generatim morbos examinabimus. Ipsos ad functiones corporis partium in genere observatas referentes, nimirum aut ad vitia coctionis, tum primæ, tum secundæ, vel ad recrementorum secretionis, vel ad ultimæ in massa sanguinis bonorum succorum elaborationis, eorumque distributionis læsionem.

CAPUT II.

De Morbis partium Nutritiarum.

1. Functiones partium nutritiarum unam ab alterâ pendere.

FUnctiones ventriculi & intestinorum ita pendent una ab alterâ, ut hęc rectè non succedat, si illa alteretur, & potissimum depravetur, unde tritum hocce adagium. Vitium primæ coctionis non corrigitur in secundâ, quod & facilè concipimus in ideâ quam dedimus coctionis, etenim adnotavimus coctionem esse nil nisi certam fermentationem quâ alimenta in partes dividuntur minimas, fermentationem autem illam contingere ob proportionem particularum mixtorum cum materiâ mobili, sed & ut detur talis proportio, ostendimus concurrere una cum spiritibus ad coctionem fermentum stabulans in rugis ventriculi, & lympham. Eadem conditione

peragitur secunda coctio in intestinis, consequenter necesse est probè cocta sint primò alimenta, ut inter hæc reperiatur & inter illos qui affluunt ad secundam coctionem in intestina succos, proportio quâ perficiatur chylosis.

Sed primùm, hæc tria quæ ad coctionem in ventriculo peragendam concurrere adnotavimus, vel excedunt, vel imminuuntur, vel depravantur. Ex his immediatè oriuntur plures ventriculi affectus. 2. Quæ concurrunt ad coquenda alimenta posse viciari tripliciter.

Ex excessu fermentorum, omnes famis species, & gradus, imò caninæ, oriri in promptu est. Nam cum dixerimus appetitum nihil aliud esse quam irritationem fibrarum illius visceris productam ab affluente spiritu, & exaltatis præcedaneorum alimentorum reliquiis, illam majorem esse, quo copiosiores accurunt spiritus, aut quo magis abundant illæ reliquiæ, aut demum quo fortiora sunt hæc fermenta nemo non videt, unde & eo promptiùs iterari illam irritationem fibrarum, appetitum scilicet, quò celerius peractâ coctione alimenta detruduntur in intestina, & inanitur ventriculus. 3. Ratio formalis omnis famis excedentis, imo caninæ

Cum autem è contra, quavis de causa deficiunt fermenta hæc, tum intelligitur nullum fieri sensum appetitus, atque consequenter generari omnes inappetentiæ species. 4. Ratio formalis inappetentiæ.

Verùm non modo excedere, aut iminui possunt hæc fermanta, sed etiam mille modis aliunde alterari. Hinc depravatur etiam mille modis appetitus. Hoc facili negotio capiemus, si tantisper ad ea quæ ante observata sunt attendamus, machinam scilicet illa irritatione ventriculi, non modò ferri in genere ad alimenta suscipienda, sed nominatim ad talia quæ respondeant illi sensui. Sic evidens est appetitum fore varium, prout illa commotio est varia. Non potest autem non variari ratione figuræ particularum fermentorum. Luce enim naturali notissimum est, Corpus v.g. angulare, nos afficere alio modo, quam corpus sphœricum. Si igitur aliæ sint à figurâ naturali fermentorum particulæ, ad appetitus depravatos producendos præsto esse concipimus. 5. Ratio formalis appetitus depravati.

Rursus quæ deglutiuntur, quantitate, vel qualitate peccantia, coctio quominus rectè fiat, præpediunt. Nec non inde multi affectus originem sumunt. Si enim primò, in nimia quantitate suscipiuntur alimenta, ubi fit coctio, capimus ru- 6. Affectus ex alimentis qualitate peccanti-

bus. Eorum ratio formalis.

ctus, quandoque vomitum excitatum iri, nam cum ampliori spatio egeant tempore coctionis, quod fermentescendo rarefiant, nec adhuc hanc fluxilitatem acquisiverint, quâ in intestina per pylorum deferantur, necesse est contingant ructus primùm, quia subtiliores partes primæ spiritibus actæ, quâ datâ portâ, per œsophagum ruunt, & distendendo nimis stomachum copiosiorem spirituum commeatum excitant. Unde pyloro tunc temporis clauso invertitur membranarum visceris motus, sicque per œsophagum, & os projiciuntur foras qui in illo continentur.

7. Alimenta peccare posse qualitate dupliciter. Affectus ex alimentis nimis calidis. Ructus, vomitus, sitis.

Qualitate intelligimus peccare alimenta, cum particulis nimis ad motum pronis constant, vel cum nulla aut pauca est inter hæc, & fermenta proportio. Ubi alimenta nimis abundant particulis subtilibus, atque fermentativis, tunc potissimum ructus quod illæ particulæ sursum petant, sed ubi non solum tenues, & figura irregulares, sed etiam consistentiæ rigidioris sunt alimentorum particulæ; non modo rapiuntur in altum præ tenuitate sua, verum angulis quibus donantur parietes ventriculi vellicantes, & pungentes vomitum promovent molestum. Atque earum nonnullæ in poros superioris orificij infixæ, & adhærentes, sensationem sitis ut salis, & piperis particulæ, efficiunt.

8. Ex alimentis frigidis dolor colicus ventriculi multis aliis affectibus stipatus.

Ubi pauca datur relatio alimentorum ad fermenta coctioni inservientia, nimirum, cum paucis, aut nullis constant partibus quibus primò motis moveantur & aliæ, quomodo concoctionem contingere diximus. Tunc intacta diu manent alimenta quæ pondere suo; primum gravamine, & molestiâ ventriculum afficiunt. Atque nisi aut arte, aut naturâ evomantur, vitiosos potissimùm viscidos multi generis succos generant, qui tandem exaltati terrenda plerumque symptomata producunt. Primùm ructus sonoros, quia eorum succorum particulæ immediatius vi materiæ mobilis aguntur frustatim, & magno impetu prosiliunt. Hinc flatus quibus distenduntur non sine dolore illius visceris membranæ. Inde etiam sæpe singultus, non tantum quod communem tunicam, & eosdem nervos cum ipso diaphragmate habeat: Sed etiam quod cum illi immediate subjiceat sic extensus illius motui opponatur, hinc nausea sæpe sine vomitu. Quod humores illi nimis viscidi, & te-

magis excitare quidem fibras quibus adhærent possunt, foras ejici non possunt. Hinc denique cardialgia & syncope: Nam fortiter vellicosi nervi ventriculo inserti, in consortium trahunt propagines, quæ ex eodem trunco ad cor accedunt.

9.
Hæc etiam quæ ex pravis alimentis oriuntur sæpe vitiis fermentorum suam debere originem.

Sed hæc omnia quæ observamus ex pravis alimentis oriri non raro vitiis fermentorum suam debent originem. Quæ jam supra à vitiatis fermentis pendere mala observata sunt supponunt illa tria quæ concurrunt ad coctionem simul, & æquè vel excedere, vel imminui, vel depravari. Ubi autem contingit proportionem inter illa, & hunc, à primo mobili scilicet spiritibus, ad crassiores fermenti particulas gradationis motum alterari. Tunc vel augetur fermentatio, vel imminuitur, aut aboletur. Ad augetur si contingat spiritus immediatè particulas irregulares agere, & movere, imminuitur, aut aboletur, ubi spiritus non sat roboris habent ad exaltandum fermentum particulis nimis crassis, ponderosisque constans aut ramosis intricatum, viscidum evadens, spirituum impetum eludit.

10.
Coctionem secundam rectè fieri cum proportio est inter alimenta cocta in ventriculo & fermenta in intestina affluentia.

Secunda coctio eodem planè modo fit, ac prima, hoc est motu particularum alimentorum in intestinis iterato, quò magis ac magis attenuentur, & aptiores fiant ad ingrediendum in venarum lactearum poros; iteratur autem ille alimentorum motus proportionibus quæ reperiuntur inter particulas fermentorum in intestina affluentium, & ipsa alimenta, ut jam jam diximus.

Hoc sic statuto, facilius indagandæ eorum qui ex læsione secundæ coctionis oriuntur morborum naturæ incumbemus. Toties enim lædi hanc functionem concipiemus, quoties non sunt hujusmodi relationes fermentandarum partium ex unis ad alias.

11.
Toties lædi illam coctionem quoties non reperitur illa proportio.

Primò Si deficere contingit fermenta, intelligimus alimenta colore, & substantiâ eadem quæ è ventriculo in intestina defluxerunt foras projici, nulla etenim fit chylosis, nisi ulteriori fermentatione, ut dictum est, in minores particulas dividantur, atqui si nulla fiat chylosis, evidens est nullam eorum portionem vasa lactea penetrare posse. Ergo necesse est per alvum qualia è ventriculo detrusa sunt, eliminari.

12.
Lienteria ex defectu fer

Pari modo contingit lienteria quæ describitur esse alui flu-

mentorum.

xus in quo morbo cibi adhuc integri, & quidem quales deglutiit patiens, per alvum dejiciuntur. Verum in hoc morbo in culpâ sint intestinorum fermenta non videtur necesse. Nequit autem contingere talis morbus, nisi abolitâ ventriculi functione tunc haud difficilè capimus quæ degluti untur eadem facie per alvum detrudi foras, quâ primum ore attrita in ventriculo recepta sunt, quia, ut adnotatum est superiùs, nulla reperitur proportio inter alimenta tantum deglutita, fermentis stomachi intacta, & fermenta illa quibus chylosis peragitur.

13. Fermenta autem ventriculi in hoc morbo peccare.

14. Ex intestinor fermentorum ex cessu omnes suboriri diarrhϾ species.

Si autem excedere hæc contingit, tum non modo vitiari chylosim sed & alvi fluxum, sive diarrhæam suboriri concipimus, quia tum diluuntur quidem contenta: sed non probe attenuantur motu fermentationis, atque diarrhæa biliosa, aquea serosa seu pituitosa dicitur, prout illorum succorum excessus magis à bile, lympha, aut acido provenit.

15. Cœliaca passio unde.

Quandoq; contingit, alimentorum fermentatorum quidem: sed adhuc confusorum per alvum excretio. In hoc alvi fluxu cum excrementa alba instar chyli exeant, non potest ulla partium nutritiarum functio accusari. Fortasse ex obsturatis vasis lacteis, vel compressis saltem ex quadam causâ in vasa lactea aditum chylo præcludente, provenire oportet.

16. Cholera morbus à bile decifcente à sua crasi.

Verum cum hujusmodi fermenta à debitâ, & naturali crasi decifcunt, plures, & graviores morbos nasci in promptu est, ubi enim primum bilis copiosior, atque fermentativis nimis particulis luxuriat, tunc non tantum vitiatur secunda coctio, sed hujusce recrementi particulæ spicellis suis intestinorum parietes pungentes acriter, ipsorum peristallicum motum augent, tum & invertunt, unde acceleratur per alvum contentorum dejectio, & portione illius succi acris in stomachum eructante, excitatur vomitus.

17. Hunc affectum sequuntur plures gravissimi.

Hæc est prima notio quam habemus effectuum bilis cujus particulæ deficiunt multum à naturali figurâ quæ multis rigidis angulis præditæ suo ipsas emulcente dulci vehiculo destitutæ sunt. Sed hæc mala sequuntur illicò pejora, inde enim concipimus, ventriculi dolores, & intestinorum tormina, & propter rationem jam allatam, ardores in illis partibus, sitim intensam, flogoses, pulsum frequentem parvum, aliquando intermittentem, quem excipiunt animi deliquia, singultus,

convulsiones, &c. quorum omnium facilè est invenire rationem in relationibus quas habent ventriculus, & intestina ad cor, diaphragma, cerebrum, nervorum ope.

Ex lymphâ, & succo acido degeneribus in coctione secundâ, oritur quoque morborum cohors acutissimorum. Cum scilicet nimio sale impraegnantur, tunc non modo non inserviunt diluendis, & dividendis contentorum particulis, sed & eorum fluxilitatem praepediunt. Concipimus enim materiam subtilem particularum aquearum ope solidiores partes corporum emollientem, easque subtili acido dividentem rigiditate salium fixorum eludi. Quamobrem cum in locum lymphae, & succi acidi substituuntur copiosae salis fixioris particulae, tunc non datur fermentationi locus. Sed contentorum partes, aliae aliis impositae implicantur, figuntur, ilicet, & inviscantur sic, ut nisi gradu lento deorsum delatae in intestini coli cellulis quibus numerosis praeditum est hoc intestinum, ibi moram trahentes tandem materiâ nimis subtili explicantur non sine magno partis, cui inhaerent, dolore, ne etiam nisi frustatim, & magno impetu discutiuntur. Unde flatibus distenditur intestinum; erumpunt identidem ructus. Excitantur nauseae, & vomitus, accidunt parvus pulsus, animi deliquia, convulsiones, uno verbo, & ea fere omnia quae diximus produci ab affluente bile acri.

18. Dolor colicus intestinorum unde. Ejus affectus ratio formalis.

Humores similis farinae tenesmum, & dissenteriam producere concipimus, nam viscidi, & acres succi in intestinis ubivis restagnantes, illos primùm potenter vellicant, unde sollicitantur ad excretionem. Sed prae tenacitate cum excerni nequeant, continua irritatione determinatur uberior in illas partes spirituum affluxus, consequenter & sanguinis, unde inflammatio, abraditur tandem mucus quô parietes intestinorum oblinuntur. Manent aperta vascula quae illuc appellunt sanguifera, inde sanguinis extravasatio, & per anum dejectio.

19. Ex eadem causâ tenesmum & dysenteriam suam ducere originem. Eorum affectuum ratio formalis.

His paucis retulimus rationem quam comprehendimus coctionum praecipuarum affectuum formalem. variantur quidem illi morbi pro combinatione causarum. Differre etiam possunt aliis multis circumstantiis. Sed si sedulò omnia perpendantur, innotescet illos omnes ad has tres in genere causas referri, nimirum, vel ad dispositionem alimentorum ad nimis, aut parcè

20. Praedictis, nobis innotescere omnes ventriculi &

fermentandum, vel ad nimiam, aut parvam fermentorum vim, vel ad eorum alteratam proportionem unde vel nimis, aut parum caloris ad coctionem accenditur.

Intestinorum: affectus, qui ad vitia fermentor. aut alimentor. referuntur.

Sunt & alij ventriculi, intestinorumque plures affectus, ut inflammatio, abscessus, ulcera, &c. Sed quoniam ejusmodi morbi pendent potius à prava succorum nutrientium distributione, quam à fermentis quibus illæ partes suas functiones peragunt, in posterum tractabuntur, vel dando rationem formalem horum morborum in genere, patebit quomodo nominatim hanc & illam affligant partem.

21. Alios esse illorum viscerum morbos: sed qui referuntur ad pravam succor. distributionem.

CAPUT III.

De Morbis ad læsam recrementorum secretionem referendis.

1. Ex vitiatis motu humorum intestino & cloacarum contexturâ deduci hos omnes affectus.

SEcretiones recrementorum fieri motu intestino sanguinis, & peculiari cloacarum contexturâ observavimus. Ex illis duobus vitiatis, facilè est deducere omnes quæ ex læsione harum functionum proveniunt affectiones; cum scilicet, vel nimis, vel parce, vel à debita crasi degeneres excernuntur succi.

2. Triplicem esse recrementor. secretionem.

Triplex potissimum fit recrementorum secretio in corpore, bilis in hepate, superfluæ aquæ in multis machinæ partibus, & seminis in partibus genitalibus.

3. Nullum recrementum esse homogeneum humorem.

Cum dicimus bilem in hepate, & lotium ex. gr. in renibus transcolari, non intelligimus homogeneum humorem, & impermixtum: sed prædominantis humoris nomine, totum insignitur.

4. Usus naturalis iis bilis.

Hepar ob biliosi succi in suo sinu secretionem notatu maximè dignum est. Hinc enim sanguis jucundior & laudabilior evadit, acceleratur chylosis in intestinis, ut est adnotatum, atque hoc recremento bilioso tanquam clysmate naturali sollicitantur ad dejectionem fœces.

5. Affectus

Jam jam superiori capite advertimus generatim qui nascuntur affectus ex læsione secundæ coctionis ob carentiam bilis. Qui oriuntur ex illo humore in intestina nimis copiosè affluente: quos tandem producit ubi spoliatus suo dulci vehiculo acriter in parietes partium nutritiarum primum insilit. Hinc enim, & lienteria, & diarrhæa, & dolor colicus, atque nonnulli

nulli alij morbi originem sumunt. Nunc superest examinandum quibus affectibus originem det bilis in vasa eructans sanguifera. ex bile in vasa eructante super-sunt explicandi.

6. Non affectus illi qui ex bile nimis exaltata aut depressâ aut quæ ob aliud sanguinis vitium non secernitur.

Hîc autem non de illis inquiremus morbis qui oriuntur aut foventur, cum bilis nimis in vasis exaltata materiæ subtiles rapidiori motu acta ostiola vasculorum choledochorum præterfluit, aut cum ob defectum fermentationis nimis depressa, & indigesta circulationi denuò amandatur, vel tandem cum ex alio sanguinis vitio denegatur, aut alteratur illius recrementi secretio. Hæc cum pendeant à vitiosa succorum distributione inferius referentur.

Supponamus solummodo hîc bilis particulas motu sanguinis intestino agitatas, variè divisas, & demùm hanc figuram adeptas fuisse, qua facilè ad superficiem liquidi propellantur quaque meatus quibus secernatur in hepate facile penetrare possint, sed ob ipsorum pororum quavis de causâ obturationem, aut compressionem non posse; unde necesse est regurgitet in vasa.

7. Sed affectus ex bile digestâ in vasa refluente ob aliquod obstaculum in colatorio suo.

Primum quod concipio contingere ex tali vitio, est, ipsam bilem denuò cum sanguine confundi, non autem ipsius principiis intimè immisceri, nam cum constet illam jam fermentasse spiritibus sanguinis variè agitatam, & demum subactam fuisse. Hoc est talem consistentiam, & figuram acquisivisse quę motui materiæ mobilis non obstent, quibus apta & promta sit ad vasorum latera petenda; evidens est ipsam parvam aut nullam in massâ introducere fermentationem. Nec posse denuo intricari particulis sanguinis, cum materia subtilis, cujus officium est secernere perenniter heterogeneas & figurâ irregulares partes, ipsam indesinenter à consortio sanguinis pellat.

8. Quod primum concipiatur contingere ex tali vitio bilis.

In hoc casu mihi videtur accidere sanguini, quod & vino purificato, & tartareis partibus exonerato, ubi quavis de causâ motitari & in suis vasis perturbari contingit. Tunc enim fœces ad latera vasorum amandatæ hoc motu avulsæ iterum vini particulis confunduntur, sed nisi continuo agitentur vasa in quibus continetur vinum, cito pristinum recuperat statum, amandatis iterum absque nixu & labore ad parietes vasorum fœcibus.

9. Idem in hoc casu sanguini contingere quod & vino purifica-

Sicut ergo tartarum quod semel spiritibus vini subactum

to si in suo vase perturbetur.

fuit tametsi denuo confundi accidat cum ipso vino. Non novam tamen introducit fermentationem, nec propterea consortium cum vini principiis habere possit. Verum facillimè ad

10. Sicut tartarum non immiscitur denuo particulis vini, pariter neque bilis particulis sanguinis.

superficiem liquidi expellitur. Haud impari modo victa intestino sanguinis motu bilis, ubi iterum quavis de causâ ad sanguifera vasa amadatur massam quidem humorum perturbare, accendere non potest.

Hæc est idea quam habemus primi effectus bilis in vasa eructantis quod scilicet sanguinem confusum, perturbidum suoque colore tinctum reddat. Jam ut ulterius progrediamur facile est observatu quod cum ille humor biliosus ad latera vasorum continuò propulsus. Ubinis in corpore luxuriet, omnes consequenter corporis partes & inficiantur recremento, & ejus colore tingantur. Possunt quidem ejus quædam particulæ

11. Icteri ex illa recrementi diathesi ratio formalis.

una cum lotio per renes foras ejici, quędam subtiliores cum subtili sero per spiracula cutis erumpere, verum cum advertetimus separationes humorum fieri aptitudine pororum. Et ipsorum humorum debitâ particularum figurâ, adeo ut inde solum concluderimus bilem potius per hepar quam renes transcolari, quod in illo viscere reperiantur tubuli ad quorum ostia figurâ adaptatur suâ: certissimum videtur quod si non pateant illa foraminula quibus secernatur & cribetur, necesse fit per totum corpus dispergi simul cum sanguine, & propterea quod materiâ mobili continuo ad circumferentiam propellitur, immitti in omnia exteriora vascula, omnesque poros, ubi tandem præ crassitie adhæret, atque eo magis quo tenuiora sunt hæc vascula aut angusti pori. Quam obrem observantur partes quę contexturæ sunt strictioris illo humore magis perfundi.

12. Plures inde alios affectus oriri.

Verùm non modo intelligimus partes internas & externas flavescere. Concipimus etiam earum functiones plurimum alterari. Non enim concipimus colorem sine substantiâ materiali qua infanetæ partes plurimum impediri concipiuutur in suo munera, sieque suboriri plures inde affectus eosque gravissimos, ubi illâ saburrâ partes nobiliores onerari contingit,

13. Cognitis morbis qui è secretione

Ita affluunt particulæ aqueæ in sanguine, ut præter illas quæ aliis humorum particulis ad partium nutritionem quovis corporis devehendis inserviunt, tot superfluæ remanent, ut necessaria fuerint multa colatoria quibus secernerentur è san-

guine, & multa Emunctoria quibus exciperentur. Pręcipua autem aquæ colatoria sunt renes, & inconspicui cutis poruli. Examinando, qui ex læsa in illis partibus aquæ superfluæ secretione oriuntur, morbos: Habebimus etiam ideam affectuum qui ex secretione alibi, & ubivis vitiata, nasci possunt.

Ieri per renes & poros læsâ oriuntur, innotescere qui ex alibi vitiatâ proveniunt.

Primum ergo recrementum aquosum in renibus nomine urinæ vel lotij transcolatur, unde per quosdam canales, ureteres dictos, in vesicam, inde per uretram foras protruditur.

14. *Quâ viâ urina expurgetur*

Hocce recrementum nihil aliud est, quam serum superfluum, crassius autem quam quod per cutis porulos materiâ mobili rapitur foras, saleque fixiori aculeatum, & fœcibus terreis leviter onustum.

15. *Quibus constet hoc recrementum.*

Nunc cognita illius recrementi natura, & quomodo cribretur per renes, faciliùs ad cognitionem morborum qui ex illius separationis læsione oriuntur, perveniemus.

16. *Quos concipiamus affectus provenire ex illius nimio fluxu.*

Si enim primò excernitur nimioperè lotium, concipimus massam sanguinis, & partes corporis constituentes consumi. Nam cum obseruatum fuerit aquæ ope jucundam sanguinis fermentationem fieri, nec non præsertim illo vehiculo ad vel minima partium vascula, & interstitia propelli. Evidens est quod ob penuriam illius humoris quasi exsiccantur alia sanguinis principia, & proprio succo ascititio defraudantur partes corporis. Hancce autem prauam dispositionem intelligimus reperiri in illis corporibus quorum textura renum valde laxa habetur. Contingit de repentè urinæ profluvium, cum quauis de causâ dissolvitur sanguis. Tunc subitò vappescit, & attenuatæ aquæ lotij particulæ copiosiores transcolantur, licet renum textura nimis laxa non habeatur, tunc statim marcescit corpus ob rationes jam dictas.

17. *Quid concipiatur primum produci in sanguine ex suppresso lotio.*

Secundò. Si è contra nullam fieri contingat, aut paucam illius recrementi secretionem. Primò languere sanguinis motum intestinum intelligimus. Cum etenim animadversum quoque fuerit ad motum fermentationis exigi disparitatem figurâ principiorum, atque ideò non fermentescere liquida homogenea, nimirum quæ particulis unius figuræ, & consistentiæ plurimis constant, quod materia subtilis ubivis mixti eosdem aut similes reperiat poros, evidens mihi videtur, quod illæ aquæ partes superfluę, quæque à sanguine secernendæ

ſunt, in illo reſtitantes, atque ipſius poros occupantes, motus illos varios quibus conſtat fermentatio multum præpediant, quia cum ſint ejuſdem figuræ omnes eoſdem aditus materiæ ſpirituoſæ præbent, ſed præterea cum lotium multis ſanguinis particulis imprægnetur, non modo ſanguinem nimis diluit copioſiori aquâ, ſed illis rigidis particulis ipſius principia diſſociat.

18. Omnes corporis partes onerari aquea ſaburra.

Quod hinc ſtatim contingere obſervatur, & ob oculos ponitur, eſt, omnes generatim machinæ partes aqueâ ſaburrâ onerari, & intumeſcere, facit enim aquæ flexibilitas, ut in vel minimos poros inſinuetur, prout multoties dictum eſt.

19. Ex eodem fonte plures morbos oriri.

Ex eodem fonte plures morborum ſcaturigines erumpunt. Interea enim quod ſubtiles, & flexibiliores aquæ particulæ per univerſum corpus diſperguntur, fixiores tartaræ ſalinæque ad partes illas amandantur, quarum contextura aptior eſt ad eas recipiendas.

20. Viſcera infimi ventris præ cæteris partibus affligi.

Concipimus in genere cloacas machinæ aptiores eſſe ad recrementa ſuſcipienda ex unis ad alias, quia cum omne recrementum quod in infimo ventre expurgatur partibus craſſioribus conſtet, quam laudabiles ſucci quibus nutriuntur partes, neceſſe eſt texturam cloacarum laxiorem eſſe, quam aliarum corporis partium textura, conſequenter ubi contingit obſtrui aditus cujuſdam colatorij infimi ventris, alia præſto ſunt potius quam quævis aliæ corporis partes ad recrementum quod in illo erat ſecernendum, recipiendum.

21. Sed præſertim hanc aut illam cloacam hinc aliquando diarrhæa

Sed nominatim intelligimus hanc aut aliam cloacam habere poros magis Analogos, ad certam portionem recrementi refluentis recipiendam. Adnotatum ſiquidem eſt, non impermixta ſecerni recrementa, ſed unâ cum ſero quamdam bilis portionem per renes, & vice verſa, copiam ſeri cum bile per hepar transcolari. Sicut ergo ſerum quod per hepar ſeparandum erat, illo obſtructo viſcere, poros ad ſe recipiendos in renibus invenit, ſic bilis quæ per renes, illis obturatis, per hepar tranſcolatur. Et hinc eſt cur ſæpe diarrhæa contingit ob obſtructionem renum, & copioſior minctio ubi obturatur hepar.

22. Succum pancreatis aci-

Ex refluente ergo in vaſa ſanguifera lotio non mirabimur ſi onerentur, & intumeſcant hypochondria, non quidem propter viciniam, ſed propter contexturæ cum renibus analogiam.

Nec omittendum est pancreas quod licet destinetur ad succum subtiliorem recipiendum, attamen particulæ illius succi constituentes differentes dumtaxat quantitate ab omnibus ferè quæ lotium constituunt, sed figurâ similes multas in consortium trahentes hoc viscus onerant, sicque alteratur succus ille qui cum secundæ coctioni inservire debeat ad suum officium tunc ineptum, est in causa cur non possit rectè succedere chylosis, consequenter & multos affectus producit, sed non modo hâc viâ succus pancreatis ita degener morbos causat; verùm luxurians sale acriori immediatè per se multas in ordinationes in intestinis valet excitare. dum vitiari consequenter & coctionem secundam.

Eo planè modo concipimus fieri humorum metastases. Hęc est ratio cur excrementitij humores potius in his quam in aliis partibus relinquantur, nimirum quia texturâ, & conformatione pollent ad tales, aut tales succos recipiendos. Sed vidimus tam abundare aquam in humoribus ut in multis partibus secerni necesse sit. Quid enim est flegma sive mucus ille pituitosus qui in ventriculo, & intestinis reperitur? Nihil quidem præter aqueas particulas: Sed multis salinis, iisque crassioribus obvolutas quamobrem refluente lotio è renibus iisdem viis quibus mucus ille pituitosus in ventriculum, & intestina exundat. Hinc viscera hæc à pravis illis succis lacessita, nauseam sæpè, ructum, rugitum, vomitum, & fluorem alui concitant, imò verò & sanguinis vomitum, aut effluxum in pari casu observavi, & hoc ob duas rationes contingere crediderim. Primum, quia vascula ad illas partes affluentia tantam seri copiam non capientia aperiuntur, vel eroduntur ob illius humoris acrimoniam. Secundum, quia immediatiùs è vasis in ventriculum, & intestina exundat illa aqua quam in renum pelvim quo multis tubulis, longioribusque porulis transcolatur. Quid aliud est recrementum quod per porulos cutis foras eliminatur, nisi subtilior aquę portio? Quamobrem observavi quoque denegata separatione lotij in renibus copiosiorem sudorem multum levaminis adferre. Quid liquor ille qui lymphæ ductibus excipitur? Aqua scilicet valdè impermixta. Atqui hæc lymphatica vasa cum sint tenuissima si uberiori liquoris copiâ aut etiam succo degeneri, hoc est, aquâ nimiis salinis particulis ob volutâ adimpleantur. Facili negotio rumpentur,

23. Ex lotio in vasa refluo nauseam, vomitum, ructum rugitum, fluorem alui, sanguinis vomitum, effluxum aliquando copiosiorem sudorem multum levaminis ad ferentem, suboriri. Ruptis vasis lymphaticis hydropem.

unde postmodum extravasans liquor cavitates machinæ ad implebit atq; sic languorem aquosum assequentur ægri. Quid denique mucus qui per nares, succus salivalis, lachrymalis, & qui glandibus conglobatis aliis excipitur, præter aquam? Omnes igitur illæ partes sunt aptiores ad recipiendum recrementum ex unis ad alias, atque ideò concipimus potius affici, quam alias machinæ partes, ubi contingit hanc, aut aliam impediri in sua functione.

24. Obstructiones in hypochondriis. Hinc vel pulmones onerari vel cerebrum obrui.

Verùm accidit plerumque quod particulæ lotij fixiores tartareæ salinęque aditum quidem in tubulos alterius colatorij reperientes exitum illinc non item in mediis illis intricantur suis angulis ubique obstructiones efficiunt, ita ut in altiores partes cogantur supervenientes refluere. Tunc quam citò suffocentur, & illis aquis immergantur ægri, noverunt qui Medicinam aliquandiu factitarunt, nisi enim aut ruptis vasis lymphaticis exundet in cavitates machinæ serum, uti dixi, aut copiosiori sudore protrudatur foras tanta aquæ sale acri imbutæ copia restagnans in sanguine, vel pulmones citò infarcit, vel cerebrum obruit.

26. E degeneri sero oriri plures effectus.

Tertio denique. Si excernatur degener à debitâ crasi serum tunc etiam plures affectus producit.

26. Proprietates corporum ex motu & varietate figurarum pendere.

Tale non esse serum intelligo quale debet ubi particulis nimis heterogeneæ figuræ constat. Ex motu enim & varietate figurarum materiæ omnes corporum proprietates oriri diximus, nec concipimus qualitates absque materiâ: Sed talia, aut talia intelligimus mixta, prout varia Atomorum quibus constant habetur figura, inde est etiam diversa eorum conformatio.

27. Quomodo decisscere à temperie naturali intelligitur lotium. Hinc dyturia, strangu-

Sed ut serum, aut aliud recrementum dici possit heterogeneis particulis constare, non necesse est alienas ab illis quibus naturaliter constat continere, sufficit ut pluribus his, aut aliis quam naturaliter solet imprægnetur. Sic cum lotium pluribus sulphuro salinis particulis abundat, intelligimus oriri ardorem urinę, quia tunc vellicatur musculus vesicę & sollicitatur ad dejectionem urinę frequentiùs prava ejus qualitate. Quam si sola quantitate excitaretur, ut fit naturaliter, & quia tale lotium sensationem doloris efficit pungendo parietes ureteræ. Sic etiam ubi salinis particulis copiosis, iisque ponderosis nimis

affluit, concipimus urinæ suppressionem, Ischuriam dictam, nasci, quia tum particulæ aqueæ ob copiam salis fluxilitatem amittunt, & pituitoso, crasso, viscidoque excremento originem exhibent, quod obturando orificium vesicæ præcludit ascititij lotij exitum. Ex eadem diathesi lotij generari calculos concipimus. Quoniam cum multo plures sint salinæ particulæ, quam quas possit amplecti, & secum vehere aqua, combinantur, & adhærent primum parietibus tubulorum renum donec pulsante à tergo continuo sanguine in pelvim præcipites fiant, unde postmodum immittuntur in ureteres. Ibi si adhærere contingat, acutissimis doloribus excruciant ægros Canales etenim illi ex quisitissimo sensu donantur. In vesicam expulsæ ibi quoque violentissimam doloris sensationem producunt membranas illius partis suis angulis irritando, & contundendo, consequenter, & indesinentem mingendi cupidinem parebunt, donec per uretram foras exeant. Sin autem contingat præ magnitudine: aut figurâ non posse protrudi foras concrescunt magis ac magis in vesicâ, quia quicquid viscidi flegmatis in urina continebitur facili negotio supra illas moleculas figetur, & accumulabitur, non secus ac videmus lutum crassioresve aquæ terræ immixtæ particulas in ripis fluviorum figi, accumulari, & accrescere supra lapides, tunc nullâ viâ naturali liberantur patientes, arte extrahendi sunt illi calculi. Hactenus enim non reperta sunt lythontriptica, scilicet præsidia quæ dissolvant calculos in vesicâ, ipsâ immune superstite.

ria, calculi. Eorum affectuum ratio formalis.

Est & alia evidens seri superflui secretio per spiracula cutis. Non quidem purum, sed sale volatili subtiliorisque sulphuris pauxillo permixtum. Materiæ subtilis motu per illos poros foras rapitur serum, sed ut secernatur à massa, ipsi trajiciendę sunt glandulæ quædam miliares dictæ. In illis etenim eodem modo filtratur, ac transcolatur subtilis ille vapor, quo crassiora recrementa in cloacis.

28. Quibus constet recrementum quod per poros excernitur, quâ viâ excernatur.

In præsentiarum examinemus quinam affectus subsequi possint talis recrementi læsam secretionem. Potest autem illa secretio sicut & aliorum recrementorum tripliciter lædi, vel cum nimis, vel cum parcè, vel degener excernitur hoc recrementum serosum.

29. Illam secretionem posse etiam

triplici-ter lædi.

Primum quidem, si copiosus quam par est erumpat, tunc destitutus particulis quæ sua tenuitate & figurâ magis cum materiâ mobili proportionentur, sanguis acescit non secus ac vinum quod exhaustis particulis spirituosis acidum evadit: Prędominantibus salinis particulis; consumuntur partes machinæ constituentes. Marcescit corpus ob rationes supra allatas Hæc autem vel derepentè accidunt, vel sensim. Derepentè, ubi dissolvuntur sale volatili humores, & contingit satis patere poros, & relexari tubulos glandularum milliarium, nam tunc copiosissimi sudores, qui colliquativi appellantur, quoniam hâc nimiâ evacuatione frustrantur non modo suâ alimoniâ partes externæ, sed abraditur earum substantia. Sensim accidunt hæc in corporibus quorum textura universalis laxior habeturquam par est. Talia corpora macilenta sunt: nam quod pinguedinem generat, nihil aliud est quam ille vapor serosus qui avolat per poros cutis, cum scilicet ita angusti sunt illi pori naturaliter, ut non sinant nisi minimam portionem egredi, aliam obturantes, in causa sunt cur figatur, & concrescat in pinguedinem. Marcescunt etiam corpora si sanguis sale volatili, & fermentativo nimis imprægnetur. Hinc est, quod macilenti sint, qui temperamento calido & acri prędîti sunt.

30. Quid contingat sanguini ex copiosiori hujus recrementi secretione. Sudoris colliquativi, macilentiæ accidentalis & naturalis ratio formalis.

31. Rheumatismum produci ex suppressâ illa secretione.

Cum præpeditur eorum vaporum exitus, id est, solita transpiratio intercipitur vel frigore, vel quavis alia de causâ. Concipimus partes externas musculosas, scilicet carnes, & earum membranas, & saburrâ primum onerari, & molestiâ affici, nam talis humor pungit fibras membranarum, & eas quodamtenus solvit. Uno verbo producitur rheumatismus, quod vocabulum in genere, tum in universas exteras machinæ tum in has, aut illas partes prædicat humorum affluxum.

32. Hunc affectum improprie dici rheumatismum quia fit per viam congestionis, ejus

Improprie tamen rheumatismus hicce affectus dicitur qui per viam fluxionis nequaquam contingit, sed per viam congestionis, ut loquuntur Medici. Hîc enim nihil aliud intelligendum est, nisi quod obstructis quavis de causâ poris, præcluditur consequenter fuliginibus per illos poros avolare solitis exitus, & quoniam sanguis eas perpetim à centro ad circumferentiam pellit; accidit quod illæ particulæ quibus primis denegatur exitus, nequeant quoque retrogredi, sed ob utrinque angustias una cum ascititiis in poros carnium infi-

guntur,

guntur, earumque obstructionem fovent, & augent. ratio formalis.

33 Quæ primum contingunt in hoc affectu. Symptomata explicatur frigus & dolor.

Hinc statim produci sensum doloris & frigoris comprehendimus. Primò sensum doloris, quia particulæ illæ quæ adhęrent parietibus pororum multis angulis præditæ, & rigidæ sint consistentiæ necessum est. Si sint enim flexiles ut aqua, aut tenues circulationi denuò amandantur. Quia, ut jam dictum, non semel, à tergo spiritibus sanguinis continuò propelluntur, sed indesinenter expulsæ quę adhęrent crassiores rigidioresque suis angulis fibras membranarum molestiâ afficiunt, nempe illas quodammodo distendentes, ac ab invicem dividentes. Secundò, & frigere externa concipimus, nam obturantes sic carnes & membranas, præpediunt quominus particulæ sanguinis fermentantes, idest, retinentes determinationem qua aguntur in orbem, illuc appellant, talis autem motus est causa caloris, uti ostendetur inferiùs.

34. Sanguinis motum utrumque vitiari.

Postquam intellexerimus hoc primum contingere ob denegatam transpirationem. Ulterius progredientes concipimus sanguinis motum tam fermentationis, quàm circulatorium magnoperè vitiari, nam hoc recrementum non tam ejicitur è massâ, quàm propria tenuitate, & subtilitate exit. Quamobrem si præpediatur illius exitus, manifęstum est illam principiorum sanguinis proportionem quâ jucundi fermentescunt, inverti.

35. Scilicet adaugeri ratio illius effervescentiæ. Sudoribus restitui sanguinem in pristinum situm.

Concipimus ergo in hoc casu sanguinis motum utrumque adaugeri, unde si frigent externa, quod vapores activi sanguinis illuc appelli nequeant, calefiunt multum interna ob hanc eandem rationem, quia nimirum retrogredi coactæ particulæ illæ calidę massam magis exagitant, & rarefaciunt. Quamobrem magis ac magis dividitur, & attenuatur sanguis, atque hinc copiosiores adhuc emitti in superficiem vapores uidere est, qui tandem ruptis claustris, atque sublatâ causâ externâ ostiola cutis obturante, discussis & expulsis rigidioribus in poros carnium infixis, veluti diximus, particulis, sudorem copiosum promovent, unde restituitur in pristinam temperiem sanguis.

36. Vel urinæ profluvio.

Sin autem minus non diu sic efferuere sanginem observamus quin inde gravissimi suboriantur morbi. Primum uidetur quod peculiares rheumatismi contingere debeant, quod

Cur minus rheumatismi particulares tunc contingunt. scilicet illi vapores salsi poros in quos penetrent potius in his quam in illis partibus machinæ reperiant, illæ autem partes quarum textura proxima est ad tale recrementum foras protrudendum sunt renes, ut intelligitur ex dictis, è naturâ recrementi quod per illos expurgari solet, unde post sudores urinæ profluvium proficuum est.

37. Plurisides. Præ tenuitate tamen, & mobilitate sua cloacas inferiores prætérfluunt sæpius illæ particulæ, & ad superficiem continuo expulsæ, mirum non est, si tandem partes musculosas adimpleant, & inflamment, & nominatim illas ubi jam restitat quædam illarum portio, quia tametsi in progressibus fibrarum suis angulis adhærent, sicque illas ibi obstruent, concipitur tamen earum propterea ostiola magis dilatatum iri, & patentiora fore quamobrem illuc potius quam alio, magis, ac magis quo luxuriat sanguis recrementum immittitur, atque eo modo pleuritides contingere concipimus.

38. Cur potius hanc quam illam partem lacessit materia morbifica. Catharri, anginæ. Aut si hujusce saburræ immunem se præstet pleura necesse est onerentur, & intumescant glandulę, quæ in superioribus machinæ partibus emunctoria pituitæ non malè dicuntur, quod earum pori ad hunc humorem suscipiendum apti sint prę cæteris. Atque eâ viâ intelligimus contingere particulares rheumatismos, seu catharros, imò & anginæ omnem speciem, sed potius hanc, aut illam partem rheumatismo corripi intelligimus, quod causis externis hæc, aut illa fuerit exposita, unde ibi primum obturatis poris illuc posmodum discriminatim affluunt humores ob rationem jam datam.

39. Pulmonum affectus. Tandem capimus massam sanguinis, particulis illis aqueis & volatilibus salinis luxuriantem pulmones, quorum substantiam tota pervadit, multis modis afficere posse potissimum ubi accidit illas partes machinæ quæ ad tale recrementum suscipiendum aptæ sunt obstrui, vel alia de causa hoc recremento eludi. Tunc prout, vel pluribus aqueis, quam salinis, aut his, quam aliis, vel sulphureis abundat recrementum, hic, aut ille producitur pulmonum affectus. Hinc modò Asthma propriè dictum, modò cum tussi violentâ, modò non, modò hæmoptissis, modò peripneumonia: ad quos morbos determinatè producendos non parum facit humorum, & pulmonum prædispositio naturalis, aut acquisita.

Nec obmittendum cerebrum quod non rarò statim, & non sine magno ægrotantis periculo hocce recrementitio humore oneratur. Facile enim concipimus, si modò eorum quæ de Pneumatisi dicta sunt, meminerimus, humorem illum aqueum subtilem, cerebrum illico infestare, quoniam promptior est quam ullus alius humor ad materiæ cœlestis motui obsequendum. Quamobrem non mirabimur si capitis dolores quod primum membranæ illius distendantur, & illo divellantur humore contingant, si gravamina, delyrium, lethargus, omnes denique soporosi affectus gradus. 40. Capitis affectus.

Hocce recrementum à debita crasi degener omnes affectus cutaneos producit. Hinc Ephelides, psora, sive scabies, impertigo, sive læpra græcorum, omnes denique macularum, exanthematum, & pustularum species peculiari cuidam vitio illius recrementi serosi suam originem debent. 4 Omnes affectus cutanei

Maculæ Ephelides dictæ creduntur ab insolatione potissimum excitari: sed si causa hæc generalis tales maculas excitaret, quidni rustici & agricolæ omnes, & potissimum in regionibus æquatori proximis illis magis obnoxij essent, patet tamen illos æquè ab his maculi liberos ac alios qui minus insolationi exponuntur. Non negaverim tamen insolationem multum posse ad tales maculas excitandas: Sed necesse est reperiatur quædam dispositio in humoribus, qua bilis ita subtilis evadat ut possit una cum sero ad superficiem corporis pelli. Sunt enim illæ maculæ coloris subflavi, aut fusci quæ præsertim contingunt in iis præcipue locit ubi cutis texturæ est strictionis, ut in facie, & manibus. In his enim partibus ubi evaporari incipit exterius prolata ob densitatem cutis defigitur, in aliis autem machinę partibus reperit poros quibus una cum tenui sero exeat. 42. Macularum Ephelidum ratio formalis cur potius in facie & manibus contingant.

Ubi autem & nimiæ sulphuris, & salis particulæ exaltantur tunc psora, sive scabies, quæ vulgò describitur esse pustularum in toto corpore sparsio, oritur. Has enim particulas in poris cutis aggestas hujus generis pustulas efficere concipimus, quia cum sint diversæ figuræ quamdam fermentationem excitant in vacuolis in quibus coguntur remanere unde quidem calor & flogosis primum, dein post quamdam fermentationem attenuatæ, & figurâ mutatâ vertuntur in speciem puris. Nam 43. Scabiei ratio formalis.

si scalpantur excidit sanies; & ob pruritum insignem sculpendi necessitatem inducunt, pruritus autem ex eo provenit, quod particulę salinæ in motum actæ, parietes pororum vellicent, & pungant suis aculeis.

44. Unde originem ducat impetigo. A nimio tantum sale eoque fixiori quam solet per spiracula cutis discuti imperiginem originem ducere capimus, quia humor qui illum producit affectum moc exsiccatur, & in squammam crustaceam indurescit.

Superest ut percurramus morbos qui ad recrementum quod in glandibus seminalibus præsertim testiculis elaboratur referuntur.

45. Omnes morbos qui ex vitiata seminis secretione oriuntur referendos esse vel ad ejus succi dissipationem vel pravam diathesim. Novimus hocce recrementum, sive materiam seminis redolere naturam succi nervosi, quamobrem non tanquam quid excrementitium secernitur ab humoribus, ut postmodum foras protrudatur, sed in testiculis filtratrum, & elaboratum vasculis excipitur, ut denuo humornm massæ immisceatur, unde intelligimus corpus magis roborari. Quamobrem ex eo succo retento nihil mali contingere percipimus, & licet ejus quantitas nimia ad generationem destinetur exiguum tamen illius dispendium multum damni spiritibus affert unde vulgò dicitur, generationem unius fieri ex corruptione alterius. Ergo omnes affectusqui huc examinandi veniunt referendi sunt vel ad dissipationem ejus succi seminalis, vel ad pravam ejus diathesim.

46. Quâ viâ fiat ejus dispendium. Dispendium fit seminis quando quavis de causa relaxantur vasa ejaculatoria potissimum glandulæ quædam parastatæ dictæ quæ ad id destinantur ut semen a testibus accipiant, & servent.

47. Ejus dispendio totam œconomiam corporis debilitari. Ex talis succi jacturâ facile est intellectu quot quantaque incommoda afferantur machinæ. Nam cum ille succus roborandis spiritibus inserviat, atque sine spirituum ope, nullæ fiant naturę functiones, evidens est seminis dispendio totam corporis œconomiam debilitari.

48. Quomodo contingant gonor- Degener fit semen præsertim in venereo concubitu cum partes genitales coitu in calescentes, & dilatatæ facile admittunt virus venerei labem quæ labes cum consistat in particulis irregularis figuræ subtilibus, & rigidis una cum semine, postmodum fermentescentes, illud corrumpunt, & hinc intelligi-

mus primo intumescere, & inflammari glandulas in quibus fit talis fermentatio, secundo & seminis ipsius affluxum cum dolore, ardore urinæ, & penis tentigine, nam cum inflammatio suppuratur. Ulcuscula cariemue in pudendis generat, quâ postmodum viâ urina exire nequit quin ardorem, & sensum doloris efficiat, si altius paulo subeat materia virulenta, vicinorumque vasorum humores inficiat, bubo succrescit. Aliquando etiam acris illuvies canalem pràterlabens in eo sui vestigia relinquit, ulcera inurit in quibus lapsu temporis caruncule luxuriant que urine viam intercipiunt. rheæ virulentæ, bubones.

Quamdiu autem hęc fiunt in pudendis, nisi prępediatur labes quominus excurrat extra partes genitales, & toti humorum massę communicetur. Tunc dolores in mediis artubus, vel in ipsis articulis oriuntur qui noctu ingravescunt, vel dolor capitis continuò ęgrotantem fatigat, & propter analogiam hujus humoris cum sero, & succo nervoso hęc inficiuntur discriminatim inter alios humores, & inde pręter symptomata iam dicta nascuntur ulcuscula in ore, palato, & faucibus. oriuntur pustulę in capite, & toto corpore. Et quoniam humor qui in ossium alimoniam mutatur non multum abest à seminis natura, illo viru infectus poros ossium quibus excipitur dilatans, tumores efficit qui gummata, sive exostoses nuncupantur. Uno verbo hęc lues non tam unum morbi genus, quàm morborum agmen est, quod nullum in corpore membrum intactum relinquit, nullam actionem quam non lędat. 49. Lues veneræ symptomata.

CAPUT IV.

De morbis è distributionis bonorum succorum læsione oriundis.

AD magis immediatam infinitorum penè numero morborum originem pervenimus, lęsam scilicet bonorum succorum distributionem; nam cum ne vel ulla sit machinę pars quę non indigeat restaurari, & protereà non suscipiat è massâ succum sibi proprium; hâc viâ tot morbos produci posse, quot sunt partes, imó & quot variè afficiuntur capimus, quia ne ulla est pars quę pravam, & variis modis alteratam suscipere non possit alimoniam. 1. Plures morbos ex vitiata succorum distributione oriri.

Dictum est superiùs succos qui distribuuntur partibus esse sanguinem & succum nervosum, hunc præsertim ad motum, 2. Quomodo partes

suam recipiant alimoniam peculiarem omnes.

tonumque partium illum verò ad alimoniam illis suppeditandam. Nec secundum nostrum concipiendi modum necesse est imaginari facultates quasdam in partibus quibus mutatur sanguis in ipsarum partium substantiam. Nam cum in massâ sanguinis contineantur omnis figuræ particulæ, sola sufficit partium textura ad nutritionem : eo siquidem modo, ut dictum est, suam recipiunt peculiarem alimoniam omnes.

3. Cor, & pulmones esse veluti fontes unde prodeant succi, materia mobili huc & illuc differri.

Dictum quoque fuit cor, & pulmones sanguinem distribuere, cerebrum verò succum nervosum; Sed intelligendum est illas partes esse solummodo veluti fontes unde prodeunt illi succi; spirituosa autem, & mobili materiâ huc, & illuc deferri. De hoc mentem satis aperivimus nostram.

4. Tria concurrere ad distributionem succorum.

Ex his videre est tria concurrere ad distributionem succorum; ipsius sanguinis motum, tum circulationis, tum fermentationis; succum nervosum qui partium functiones omnes adjuvat quasdamque partes nutrit, partium denique omnium peculiarem texturam. Ideòque morbos qui è læsione distributionis oriuntur ad hæc tria referimus.

5. Recordatio eorum quæ dicta sunt supra de humorum motu.

Advertimus jam pluries motum sanguinis circulatorium ex illa illius dispositione pendere quâ illius principia facile materiæ æthereæ motu dividuntur ab invicem, unde fluida fit massa, atque temperamentum, & humorum œconomiam in genere nihil aliud esse, quam certam, & determinatam principiorum consistentiam, & figuram Unde necessario determinatus resultat eorum motus intestinus.

6. Proportionem principiorum humorum dupliciter alterari.

Illa autem cruoris dispositio ejusque principiorum proportio duobus modis in genere alterantur, vel ubi nimis activis fermentativisque vel cum è contra ad motum nimis ineptis abundat particulis.

7. Particulas figurâ irregula-

Subinnuimus particulas fermentativas esse figurâ inæquales : sed non est capiendum, quod corpora quæ sunt inæqualis figuræ, propterea sint promptiora ad motum. Quinimo facile concipimus idem quantitate corpus orbiculare facilius motum iri, quam si induatur figurâ quadratâ, aut triangulari. Sed quoniam motus fermentationis multis aliis, iisque mille modis differentibus constat, necesse est corpora quæ fermentescunt, contineant multas figurâ diversas particulas : ut ostensum est superius.

Nec sufficeret figuræ partium imparitas, nisi consistentia donarentur rigidori quam quæ facile incursui spirituum cederet, tunc enim nihil interesset quod variæ fuissent figuræ, aut unius solum, imo longæ quæ minus ad motum apta videtur quoniam vi materiæ mobilis citò flecterentur, & subigerentur, sicq; extingueretur motus intestinus, quemadmodum diximus contingere cum sanguis aquâ copiosiori diluitur. — res esse ad motum ineptas. 8. Sed ad hoc necesse est sint rigidioris consistentiæ.

Augetur ergo motus fermentationis, ubi sanguis abundat partialis figurâ differentibus, atque crassioribus, sed inter quam, & materiam mobilem reperitur sat proportionis ut moveantur.

9. Percurrendo morbos ex effervescentiâ humorum, patere partium læsiones ex tali vitio.

Ut horum omnium notionem adipiscamur primum illos cruoris motus præternaturales examinabimus. Atque percurrendo morbos qui ex tali effervescentiâ humorum proveniunt facile patebit quomodo hoc vitium sanguinis functiones partium lædat.

CAPUT V.

De Morbis qui ad nimios sanguinis motus referuntur.

1. Supponitur spiritibus nimis affluere sanguinem.

SUpponamus primo quavis de causâ abundare sanguinem spiritibus, hoc est, plurimis particulis, quæ tenuitate, & figurâ accedunt multum ad materiæ subtilis naturam, sed alia esse in proportione humorum principia.

2. Febris ephemera vulgò dicta.

Intelligimus motum sanguinis circulatorium plurimum accelerari, intestinum autem tantisper, aut nihil adaugeri. Nam cum alia principia sint inter se proportionata, celeriter quidem una cum illis volatilibus rapiuntur. Non autem est ratio, cur varij eorum motus plures fiant atque propterea, hæcce diathesis non graves morbos comites habet, sed materiâ morbificâ, cum sit adeo volatilis, & ubivis corporis exitus inveniat, brevi explosâ, recuperat citò sanguis pristinam temperiem.

3. Sanguinis effervescentia vehementior.

Verùm adaugeri motum sanguinis intestinum, & inflammari massam contingit, ubi talis est humorum principiorum disparitas, ut crassiora à subtilibus immediatè agantur. Tunc ferè idem in Microsmo, quod & in Macrocosmo accidit, ubi corpuscula crossiora quæ tertium Elementum componunt Atomis subtilioribus quam secundi Elementi acta, ignem suscipiunt.

4. Hujus effervescentiæ ratio formalis.

Intelligimus ergo inflammari sanguinem, ubi in locum particularum inter se proportionatarum, & blandè fermentantium substinuuntur aliæ quę ob crassitiem sanguinem perturbant, atque in sinum ejus impulsæ, ibique materiâ mobili motæ ejus principia cogunt in majori spatio rotari. Nam particulæ illæ quæ in statu sano proximiori nexu junctæ spiritibus tantum, aut principiis post spiritus maximè activis ingressum prębebant, nunc crassiores illos succos in interstitiis suis suscipientes, dilatantur, & se largiori amplexantur modo necesse est. Nec non hæc mihi videtur genuina ratio, cur ita perturbidi sint humores in illis effervescentiis, & mutetur cruoris facies.

5. Hanc esse quoq; rationem formalem omnium febrium continuo

Ex his paucis rationem habemus formalem omnium febrium continuo tenore ardentium. Nunc superest examinandum quinam sint hujus vitij sanguinis effectus.

6. Hinc primum, incalescere corpus plus satis.

Diximus omnia hominum temperamenta calida, quod humorum massa fermentescat, id est, quod particulæ sanguinis omnes variè motę affectent motum rotationis. At patet experientiâ mixta quævis quorum partes fermentescunt majorem, aut minorem caloris sensum efficere prout scilicet crassiores, aut tenuiores sunt particulæ quibus constant. Itaque ex extraordinariâ cruoris incandescentiâ omnes corporis partes statim calescere concipimus.

7. Pulsus alti frequentisque ratio formalis.

Eadem quæ sanguinem, & partes corporis accendit causa pulsum altum frequentemque facit. Sed ut hujusce effectus pleniorem acquiramus notitiam, necessum est cognoscere priùs, quomodo fiat pulsus naturalis. Non nulli pulsationem arteriarum ex motu cordis tantum provenire autumarunt, quoniam hęc vasa immediatè è corde prodeunt; sed si foret hęc unica ratio, quidni pulsarent quoque venę, cum tam immediatè huic visceri annectantur. Certissimum videtur, quod si cordis motus sit conditio sine qua non moverentur arterię, ipse tamen sanguis per subsultus ex illius sinistro ventriculo in hęc vasa irrumpens atque ipsa magis ex intervallis dilatans in causa sit hujus pulsationis. Quamobrem pulsum non malè sanguinis Thermometron nuncupavit celeberrimus Willisius. Re ipsa non concipitur quod sanguis per vasa circulans, ipsaque adimplens in arterias è corde fortiter identidem immittatur, quin dilatentur tunc magis hęc vasa, & repetatur illa ampliatio

ampliatio quoties de novo impellitur sanguis.

Hoc sic explicato manifesto patet causa exaltationis pulsus in his effervescentiis sanguinis, quia nimirum particulis crassioribus imprægnatus magis dilatatur, uti adnotatum fuit, atque sic sensibilior fit illa ejus eruptio è corde, sicut major caloris sensus in partibus. 8. Hujus esse in causa effervescentiam sanguinis.

Verùm ex dictis non modo concipimus partes machinę calescere nimis, sed & consequenter illarum fibras, minimosque poros plurimum dilatari. Unde duo immediatè oriuntur. Primum est, quod cum illæ particulæ quibus scatet sanguis rigidioris sint substantiæ, quam par est, partes potissimum quæ strictâ texturâ præditæ sunt, dolore afficiant. Quia non concipitur illarum fibras sic dilatari, quin aliquatenus divellantur. Illam autem fibrarum divisionem, tristem esse sensationem quæ vulgò doloris nomine insignitur, jam ante dictum est. Secundum est quod sic dilatata ubivis machinæ vasa sanguifera præmendo nervorum propagines quas comites ubiq; ferè habent, & quibus pluribus in locis, tanquam arborum rami capreolis vineæ circumligantur, præ pediunt consequenter spirituum in illas partes sufficientem ad motum influxum, unde lassitudo quâ corripiuntur statim aut citò ægri. 9. Dolores & lassitudines quæ febresco-mitantur

Præter hæc quæ fermè omnibus corporis partibus accidunt, multa alia nominatim contingunt ob peculiarem partium contexturam, atque graviora secundum nobilitatem partium quæ afficiuntur. 10. Multa nasci graviora ob peculiarem partium texturam.

Quoniam in locum dulcis spirituosæ materia suppeditantur acres, rigidæque ventriculo, molestiâ, & dolore non rarò affliſtatur hoc viscus, & ob violentam irritationem nascuntur nauseæ, vomitusque si quid in eo continetur. Hinc etiam sitis intentissima quod illæ particulę fermentativę nimis orificio hujusce visceris adhęrentes, ibi sensum eundem faciant, quem piperata, & salsâ, quô sensu excitatur ventriculus ad ipsas diluendas. Tandem coctionem imminui multum, si non omninò aboleri capimus. Cum etenim adnotatum fuit spiritus peculiare esse fermentum, quô alimenta in ventriculi coquuntur evidens est tolli sensum appetitus, & inappetentiam produci in hisce affectibus, ubi tam ex ipso sanguine, quam è succo nervoso desiderantur illæ subtiles, dulcesque particulę. 11. Quos affectus ventriculi accersant effervescentiæ humorum.

12. Hinc & lędi secundam coctionem. Ob eandem causam lędi posse secundam coctionem non obmittendum. Verum præcipua ratio cur non rectè perficiatur tunc chylosis, est, quia vitiata jam est prima coctio. Sæpe etiam in his viis contingunt inordinationes, vel ex saburrâ recrementorum ad cloacas affluentium, vel ob denegatam succorum per eas expurgari solitorum excretionem.

13. Effervescentias inde recrudescere. Ut ut sit sive ab unâ, aut alterâ ex illis causis, sive concurrentibus unà, alteratur secunda coctio unde suppeditato cruori pravo chylo effervescentiæ recrudescunt.

Jam advertimus pluries subtiliores sanguinis particulas motu suo rapi ad partes superiores. Sed in statu sano illæ particulæ dulces & flexiles sunt aptæ ad facescendum in alimoniam cerebri, & spirituum animalium deperditionem restaurandam, atque ideò illis delectatur cerebrum. In his autem effervescentiis quę exaltantur particulæ ægrè poros meningum, & cerebri ipsius ingrediuntur, nec in illos immituntur nisi violento sanguinis à tergo ipsas pulsantis motu, unde facile conceptu est, cur gravissimis cephalalgiis primum affligentur, cur delyrent perverso illis ascititiis heterogeneis particules spirituum cerebri incolarum motu. Cur tandem deficiat Pneumatosis, & languescat systema nervosum, quod hanc quam indicavimus superius lassitudinis causam adauget.

14. Affectus cerebri inde.

15. Affectus pulmonum. Propter viciniam cordis multum ardere pulmones intelligimus, sed præsertim ob rationem jam semel indicatam, quod scilicet ipsorum substantiam permeat tota cruoris massa, quæ non secus vascula hujusce partis, quam aliarum dilatans, aëris hoc modo in tracheę arteriæ vesiculas aditum præcludens, spiritum difficilem consequenter, atque frequentem producit. Ut scilicet illa respirationis frequentiâ humores copiosè nimis ad pulmones accedentes, ex ipsis remittantur, compensetur nimirum quantitas celeritate.

16. Astrictio alui. Quoniam succi illi pravi statim, & primis diebus intimè cum sanguinis principiis confunduntur, uti observatum est, nec tam citò subigi spiritibus possint, ut præcipites in cloacas corporis agantur, illas præterfluunt, quinimo quominus peculiare suum recipiat recrementum singula præpediunt, accelerantes nimis hydraulicum motum, qua de refluentia in sanguinem hæc omnia incandescentiam fovent non modò, sed

plurimum augent. Hæc etiam videtur potior ratio, cur alvus ob denegatam licet clysmatis naturalis injectionem pigrescat.

Sed tandem continuo sanguinis motu reducti, attenuati, & divisi per hoc aut aliud colatorium foras eliminantur. Per hepar, renes aut spiracula cutis prout potius ad hujus, aut alterius colatorij poros adaptantur. Hinc vel sudoribus, vel urinæ profluvio, vel alui fluxu soluuntur, & terminantur febres illæ. 17. Quomodo termi-nentur illæ febres.

Si tamen ita pertinaciter naturam suam retineant, nec possint illam consistentiam, & figuram adipisci, quibus aut per sudores, aut urinas, aut per diarrhæam foras ejiciantur. Copiosius tamen in colatoria deffluentes eorum poros adimplent, & obstruunt, hinc hypochondriorum intumescentia in febribus chronicis, unde etiam graviores fiunt in primis viis inordinationes. 18. Hypochondria intumescere in febribus chronicis.

Sed si attenuati, & in minores particulas divisi naturam suæ originis retinentes diutius præterfluant colatoria quibus foras expellantur, vel iis partim excipiantur, omnia quę diximus foveri, & increscere symptomata in promptu est. 19. Attenuatâ materiâ morbificâ naturam suæ originis retinente increscere mala enumerata.

Inde enim si nimis volatiles copiosæ rapiantur in partes superiores non solum involucrorum cerebri flogosim promovent sed in medias ipsius fibras penetrantes obstacula spiritibus se præstant unde delyrio succedunt lethargus, carus, aut apoplexia. Illi etenim affectus mihi videntur solummodo differre secundum magis, aut minus Et tametsi febris peculiaris lethargi character à Medicis censeatur Nihilominus tamen cum omnis affectus saporosus nil nisi præternaturalis somnus habeatur. Et his nominibus distinguntur illi affectus prout levior, aut profundior obripit ægros somnus, pateatque experientiâ, & ratione, tam apoplexiam, & coma, quam lethargum febribus supervenire, evidentissimum est, illos affectus nisi diversos somni præternaturalis gradus audire. 20. Quomodo increscant inde affectus cerebri.

Vel si primo morbis insultu pleura, aut quædam alia pars externa perdoluerit, & flogosim passa sit. Nunc magis ac magis inflammari capimus. Et continuo sanguinis circuitu succorum illorum majorem copiam suscipientem intumescere, & renitere primum. Nam cum omnia sanguinis principia in ma 21. Progressus inflammationum partium pleuriti-

dis, anginæ, &c. jori ſpatio moveantur neceſſe eſt. Vel minimas fibras multum dilatari, ſicque particulis craſſioribus in partium poros ingreſſum præbere, ſed præſertim, & diſcriminatim in illam partem cujus textura ſtatim apta ad recrementum ſuſcipiendum reperta, vel caſu facta eſt, quæ ſcilicet poros ſat patentes habet ad illud recrementum ſuſcipiendum. Ratio hujuſce rei evidens eſt ex dictis. Verum prætereà novimus experientiâ omnes particulas cujuſvis liquidi verſus illam vaſis in quo continetur partem tendere, quæ perforata liberiorem exitum materiæ mobili præbet.

22. Ratio formalis inflammationis & tumoris flegmon ſuppurantis.

Si particulæ illæ heterogenæ quæ poros cujuſdam machinæ partis ingrediuntur poſſent poris ad fibrillas venarum ſpectantibus recipi, & ad circulationem denuò amandari. Non ita læderetur diſtributio in illa parte, ſed vi ſpirituum è centro ad circumferentiam continuò avolantium impulſæ, & in poros carnis immiſſæ, in illis coguntur remanere. Non ſunt enim ſat ſubtiles, ut ſimul cum ſpiritibus evadant per ſpiracula cutis, & egent eadem vi quâ retrogrediantur per venulas, nam à tergo pulſæ ibi ab ſpiritibus quorum motus rectà tendit foras derelinquuntur. Sicque cum de novo, & ut dictum jam jam eſt, ſingulo circuitu appellant ejuſdem farinæ aliæ particulę è ſanguine fervente, intelligimus illam partem onerari, atque illius texturam valdè ampliari. Nec non renittere tumorem hunc primis temporibus, quia ex appulſu à tergo ſanguinis, & diſſipatione ſubtilium particularium per porulos cutis proximius accedunt particulæ illæ heterogeneæ. Sed tandem ſubtili materia ſuccuſſæ, & in majorem motum raptę ſe invicem deſtruunt, nam cum non ſit ſufficiens ſpatium in quo liberè dilatentur, ſibi continuo, & violento impetu occurrentes rumpuntur in minima fruſtula, ſicque ſubtiliora fiunt, & figuram mutant. Unde tria ſpectanda ſunt. Primum, calorem partis præ cæterarum calore augeri. Secundum, illius ſaburrę faciem omninò mutari. Tertium deniq; & aptiorem fieri ad poros venularum penetrandos, & redeundum in majora vaſa.

23. His dari ideam inflammationum, abſceſ-

Hæc, licet pauca, nobis dant ideam inflammationum, abſceſſuum atq; efferveſcentiæ ſanguinis ſupervenientis ſuppurationis tempore nam hæc corrupta fermenta principiis cruoris immixta fermentationem neceſſariò promovere intelligimus.

Exhibent quoque hæc nobis ideam ulcerum quæ abscessibus succedunt, eo siquidem tempore quo illæ partes inflexiles respectu substantiæ partium violenter aguntur, facili negotio capimus ipsam substantiam necessario dividi, & corrodi, qui enim possent ita dilatari pororum parietes, ut illæ particulæ in ipsos poros vi primum expulsæ liberè in ipsis posteà moverentur.

suum, atque febris supervenientis suppurationis tempore.

24. Ratio formalis ulcerum

Dissolventes igitur, & partium substantiam corrodentes sibi viam patefaciunt illi acres putridique succi, tandemque è partibus erumpunt. Sic observamus Aposthemata quæ in partibus externis contingunt tempore quo in suppurationem abeunt, abradere carnes ad cutem usque. Quam etiam nec intactam relinquunt, sed ipsâ perforatâ pus foras exundat, quo exoneratis partibus, pacantur, ut plurimum symptomata.

25. Evacuato abscessuum pure plurimam pacari symptomata.

Sin autem contingat internam quamdam partem inflammari, sic & putrere, tunc in cavitates corporis erumpens purulenta materia, nisi arte, aut natura procudantur viæ quibus foras effluat citò patientes enecat. Hoc probant multorum tristia fata qui ob Pleuritidem malê curatam, Empiici fiunt. Etenim multoties abscessus in musculis putoris nidulans; tandem erosis ad pleuram usque carneis fibris ex improviso, & subito illam membranam perforat pus, cavitatemq; pectoris adimplet. Consequenter nisi dexterâ manu, aperto, perforatoque ipso pectore, eliminetur foras aut exsuccum pulmonibus per tracheam arteriam exspuatur his compressis & copia illius humoris putridi una cum corde immersis, suffocantur cito ægri.

26. Sin autem minus citò enecari

Hoc etiam probant vomicâ detentorum subitæ neces, nam plerumque materiâ putrente, intra tunicas quasdam quasi incarceratâ, tandem aliquando ruptis derepentè claustris copiosius per pulmones dispergitur, quam possit excreari. Unde præcluditur aëris ingressus. Et cito citius trahitur ultimus spiritus

27. Subitas neces vomicâ detentor. Hoc etiam probare.

Nunc superest observandum quod cum illi succi ita fermentati, & corrupti aptiores fiant ad redeundum in massam. Antequam possint erumpere partim per venas iterum sanguini immixti sanguinis fermentationem promoveant, multo magis ubi aposthemata quæ in partibus internis fiunt tametsi evacuentur. Quia raro si ita inanientur pure partes, ut non

28. Cum aposthemata interna in suppurationem abeunt

multo citius effervescentiam promovere. remaneant reliquiæ quæ diutiùs febrem sustinent, & partem affectam intimius exulcerant.

Sanguinem multo citius labefactari, & inquinari pulmonum, quam alterius partis inflammatione, & corruptione, ex eo patet, quod ut pluries notatum est tota sanguinis massa egeat eorum substantiam singulo suo circuitu perlustrare, atque humores corruptos, & acres magis, ac magis depasci, quod ipsorum substantia mollior existat.

29. Potissimum si generatum sit in pulmonibus.

30. Præter febrem tussim quoque molestissimam ulcere pulmonum foveri.

Verum præter febrem illam quam continuo fovet ulcus pulmonum tussim excitat molestissimam acriter enim pungentibus arteriam Pneumonicam particulis illis corrosivis excitatur copiosior spirituum affluxus quo materia illâ purulenta excreetur unde depravatur partium ad respirationem destinatarum motus.

31. Illam tussim incipere ubi incipit flegmone. Hinc interdum irritatis illis partibus exspuitur sanguis, interdum ob expectorationis defectum iugulantur ægri.

Irritatio autem illa incipiens statim atque incipiunt exulcerari pulmones excernitur non raro materia sanguinolenta quæ nimis tracheæ arteriæ progressus adimplens, atque angustum aëri inspirato & exspirato, non secus ac viscosum flegma in asthmate aditum præbens in causa primum est ejusdem plane soni quem observavimus ventis excitari ubi fortiter per angusta spatia aërem expellunt. Atque sæpe cumulata inde in lobulis pulmonum sanie ob expectorationis defectum stertor producitur. Tuncque conclamatum est.

Non tamen ita cito semper suffocantur qui Peripneumonia corripiuntur sed plerumque portionem magnam puris expectorantes in marasmum incidunt integrascente in dies morbo. Nam sanguinis fervorem fovente ulcere ; & pulmonum tussi, vice versa & sanguinis effervescentia in pulmones humorum affluxum accersentibus. Tandem & corroditur maxima pulmonum substantiæ pars & sanguis ita degener acerque evadit, ut partes machinæ constituentes non modo non nutrit sed abradit & consumit.

32. Interdum Peripneumonia correptos diutius vitam protrahere post expectoratam puris portionem, sed incidere in marasmum.

Ut plurimum sua sic adimplent tempora hujusmodi affectus cùm tendunt ad mortem, & cum in augmento effervescentiarum de medio non tolluntur ægri, vel arte aut naturâ non curantur priusquam extenuari sic exsiccari & in marasmum hunc incidant. Ratio autem cur sæpiùs Phtysim ab ulcere pul-

Hujus affectus ratio formalis. 33. Cur potius inflammentur pulmones in his effer-

mones depascente assequantur patet in iis quæ jam millies diximus nempe cum pulmones mollioris sint substantię & toti cruoris massæ refrigerendæ incumbere debeant inquinati sanguinis impressiones faciliùs quam quævis aliæ machinæ partes recipiunt. vescentija quam aliæ partes,& cur phtysis frequentior ex ulcere pulmon.

Aliquando tamen accidit tonum cujusdam alterius partis interioris quodam modo alteratum & relaxatum fuisse. Et tunc illa pars prædisposita est ad pravos sanguinis succos suscipiendos,liberosque pulmones ab insultu humorum reddendas. 34. Aliquando tamen generari surda & secreta aposthemata in aliis corporis partibus.

Atque sic interdum fiunt surda & secreta Aposthemata in infimo ventre quæ cum remota sint à viis quibus foras erumpant, & ut plurimum obstructiones in hypochondriis simulent febricula quam fovent non distinctâ & cognitâ quod ad obstructiones referri possit medicum decipiunt.

Memini me apud nostrates accersitum fuisse ad lanionem quemdam qui jam diu ægrotabat. Febre primo sat vehementi correptus erat quam Pharmacopola, qui inprimis illius curæ incumbebat. venę sectione,refrigerantibus julapiis,& quodam cathartico mediocri pacaverat. Supererat febricula, marcescebat in dies æger. Nihilominus tamen, excepta febriculâ & quod marescеret de cæteris bene se habere videbatur, Partes aliæ machinæ functionibus suis rite fungebantur, nihilque quod foveret febriculam præter quemdam tumorem in hypochondrio dextro tantillum, & renittentem accusari potuit. Suspicatus fui morbum in declinatione materiam febrilem ibi deposuisse sed obturasse tantum tubulos per quos recrementum biliosum in illo viscere transcolatur,nec enim apparebant alia signa quibus abscessus indicaretur adeo ut prescriptis pręsidiis quibus hæc saburra deturbari potuisset, & foras eliminari, mens erat illam postmodum febriculam, si superstitisset, semicupio pessundandi denique substantiam carnium usu lactis reparandi. Verum impatiens lanius chronici morbi, sæpiùs fortiora postulabat præsidia quibus, ut aiebat, quovis modo, liberaretur, scilicet vel mortem cito obeundo, vel citiùs sanitatem recuperando, unde Pharmacopola me inscio ac, nec diffiteor invito, vinum Emeticum ad . . . bene memini propinandum exhibuit, beneficio cujus Emetici magnam puris copiam evomuit sicque paucis post diebus liberatus omnino à febre, convaluit. 35. Observatio aposthematis in hepate.

36. Produci ab obstructionibus hydropem.

Nec etiam semper, ubi protrahuntur hujusmodi febres, producuntur aposthemata, quia non semper in poros substantiæ pulmonum aut alterius cujusdam partis evomit pravos illos & febriles succos sanguis, sed eos quadantenus subactos in tubulos cujusdam colatorij ejicit, ubi forsan præ crassitie aut pravâ figurâ adhęrentes obstructiones efficiunt quemadmodum suspicatus eram in prędicto lanione, atque sic prępediunt quominus massa perfectè expurgatur, unde fovetur fermentatio qua tandem dissipatis subtilioribus dulcioribusque particulis sanguinis & exaltatis acrioribus & salinis dissoluitur sensim massa & aquosa evadens penitus, hydropem accersit.

37. Hydropis non raro marasmus comes.

Accidit pręterea cum obstruuntur sic colatoria & particulę exaltantur acriores in sanguine, interea dum dissoluitur sanguis pulmones afflictari tussi ob acrimoniam humorum quæ demum ipsorum substantiam erodit & exulcerat, pauca aut nulla præcedanea flogosi. Hinc est cur in hoc casu non raro hydropi sit marasmus comes.

38. Produci interdum tumores abscessus ulcera, absque ulla præcedanea febre à materia primum acri vellicante membranas partium ut contingit in ventriculo intestinis, vesicâ. Secundo & à particulari san-

Explicuimus hactenus quæ prima fonte observantur in illis effervescentiis, imo & percurrimus graviores affectus qui ex inflammatione cruoris diutius continuatâ, ubi pravi succi nequeunt subigi, & per aliquam cloacam foras ejici, suboriri possunt. Sed hic observandum venit quod non raro plures ex illis affectibus quos concipimus sequi humorum perturbationem, & inflammationem, sigillatim accidant absque præcedaneâ ullâ præternaturali saltem sensibili sanguinis effervescentiâ, sic tumores, inflammationes partium, abscessus, ulcera, nasci possunt. A quadam primo materiâ acri irritante fibras partis extraneâ, nec in vasis sanguiferis contentâ. Hinc ob acrem succum in ventriculo contentum, & continuo pungentem orificium ejus visceris, nascitur in illa parte tumens inflammatio nonnunquam, quam sequuntur abscessus & ulcus. Hinc intestina prout diximus ab acriori bile inflammantur & renes & musculus vesicæ ab urina sulphurosalinis particulis nimis impręgnatâ. Dedimus jam rationem cur propterea contingant flogoses quia nimirum cum particulę acres hoc est angulares, & rigidæ vellicant & pungunt fibras illarum partium membranosas & carneas copiosum spirituum & sanguinis affluxum illuc accersunt. Eadem quoque intelligimus posse

contingere

contingere in quavis machinę parte ob certum sanguificationis vitium absque ulla humorum incandescentiâ nam fieri potest quod succus ad sanguinem reparandum destinatus non aptus sit ad restituendam omnem ejus substantiam. Consequenter reperietur quędam constituens corporis pars quæ propriâ, & peculiari alimonia indigens, succos extraneos & à sua substantiâ alienos in suo sinu recipiet necessario, hoc enim manifestum patet ex iis quę diximus de motibus humorum, & partium structurâ. Quando autem ita contingunt tumores, inflammationes, abscessus, ulcera denique, à Medicis per viam congestionis fieri dicuntur, quia per viam nutritionis.

guinis seu chyli vitio.

Nunc unde digressi sumus revertamur. Dicebamus nos observasse omnes pręcipuos affectus qui ex effervescentiis humorum suboriuntur. Verum notandum est quod hęc omnia quę enumeravimus mala non semper accidant. Sed modò plura, modò pauciora, modò graviora, modò mitiora, prout major aut minor est effervescentia, & prout citius, aut tardius expugnatur & foras arte, aut naturâ ejicitur materia febrilis: namque sæpe post illorum succorum hâc aut illa viâ excretionem sanguinem restitui in pristinam temperiem, pacarique omnia symptomata observamus.

39. Omnia quæ supra notantur sequi effervescentiam humorum non semper sequi. sed modo plura modò pauciora, modo graviora modo mitiora.

Sępè inquam animadvertimus post sudores, vel urinę profluvia, vel alui fluxum effervescentiam illam prętrenaturalem sanguinis omnino pacari, & inde convalescere ægros. Et re ipsa hoc ita concipimus contingere debere. Nam si materia febrilis hoc modo discutiatur. Necesse est omnia quę inde oriuntur evanescere. Sublatâ causâ tollitur effectus.

40. Non semper sequi post materiæ febrilis excretionem pacari febrem.

Verum tametsi spiritus massam sanguinis ab illis pravis, crudisque succis, vel per diaphoresin, vel per aliam viam liberarint. Accidit tamen tractu post temporis easdem recrudescere effervescentias iisdem symptomatibus stipatas, quamvis ocyus præcaverint ęgri à causis externis quibus productas fuisse suspicantur.

41. Sed tractu post temporis recrudescere.

Si propius intueamur rationem formalem hujusce vitii sanguinis videbimus esse unam, & eandem cum illa quam jam retulimus. Non alio modo agunt spiritus sanguinis in febribus intermittentibus, quam in continuis. In illis pariter ac in his expellunt è centro sanguinis, & subigere, aut discocire a

42. Ratio-

nem fermæ ejm hujus intermittentis, effervescentiæ esse eandem cum illâ quam retulimus, continuæ.

commercio humorum succos omnes heterogeneos immiscibilesque satagunt. Superest dumtaxat scrutari rationes quibus pateant causæ illarum effervescentiarum reditus, discussâ licet, & subactâ sæpiusque foras dejectâ materiâ morbificâ.

Concipio quod tametsi sanguinis massa exonerata sit, & expurgata pravis illis succis unde incendium susceperit. Restistare posse quamdam totius massæ aliquandiu commotionem quæ naturalem motum excedit, licet sit insensibilis illa agitatio. Sicut etenim in clibano superest quidam caloris gradus per spatium temporis, amoto, vel extincto licet igne. Aut veluti agitantur aliquandiù maris aquæ post tempestatem pacatis licet ventis; pari modo sanguinem tantisper calefieri, & aliquandiu præternaturaliter agitari post pacatas illas effervescentias quamquam dejecta sint è corpore illa prava fermenta quæ sanguinis commotionum in causa erant. Verùm nullatenus capere possum quod humores pristinum, & naturalem fermè adepti situm ab illo rursus deciscere possint, quin de novo accedant ejusdem naturæ pravi succi. Observavimus jam in principio res per se servare suum modum esse, nec mutare situm nisi impellente, & cogente causâ externâ. Itaque si sanguis restitutus est in pristinam temperiem non potest concipi per se rursus in tales commotiones adigi. Nec causæ externæ culpandæ sunt, quia ut plurimum sedulò vitantur. Consequenter hæ rursus effervescentiæ aliunde quam è sanguine, & causis externis originem suam ducunt. Sed præter hæc duo nihil intelligimus posse sanguini impertiri de novo succum pravum quo iterum fermentescat, nisi male chylus aut recrementa per cloacas excerni solita. Nec chylus accusandus quia si foret causa paroxissmorum febrilium certissimum præsidium esset jejunium. Sufficeret ex. gr. per biduum jejunare in febribus quotidianis, quod tamen non nulli in cassum experti sunt, & etiam ex variatione chyli deberent variari ejusmodi febres, quod etiam experientiæ opponitur. Ergo evidens est sola quæ per cloacas expurgantur recrementa restagnando primum in illis ibique à debita prasi deciscentia postmodum in sanguinem refflua paroxysmos illos febriles producere posse, unde non malè focos aut mineras quasdam statuere veteres Medici: sed de illis focis distinctiorem dederunt notionem quidam Neoterici.

43. Causa hujus intermissionis.

Primum quod manifestatur in febribus intermittentibus, est frigus modò cum horrore, & omnium partium tremore, modò non, modò intensum percipitur in omnibus corporis partibus, modò in extremis & magis à corde remotis, modò in regione lumborum tantum. 44. Has esse vescentias præcedi frigore.

Quanquam præcedat frigus sæpissimè febres continuas quia tamen dumtaxat in principio percipitur, nec repetit, durante febre, peculiarem characterem febrium intermittentium efficere dicimus quod singulis paroxysmis ingruentibus recrudescat. 45. Earumq; peculiarem characterem efficere.

Ut innotescat clarè unde pendeat hoc symptoma necesse videtur inquirere primum, quid sit frigus in genere. 46. Inquirendum quid sit frigus in genere.

Dictum fuit calorem fieri ubi corpuscula quæ nos ambiunt circulariter mota nervorum capillamenta ubivis corporis ad organos tactus dispersa percutiunt. Tunc enim illam sensationem vocamus calorem. Frigus autem cum sit calori oppositum à causâ contrariâ produci necesse est. Ergo sicut corpuscula fermentata & circulariter in materiæ mobilis acta producunt calorem, eadem si motu directo rapiantur, aliam prorsus sensationem efficient, quam vocant frigus. Sic aëris particulæ proximi solis motu raptæ circulariter nos calefaciunt, sic etiam ligni aut alterius combustibilis mixti principia, cum igne dissolvuntur calorem producunt, è contra ubi particulæ aëris aliæ aliis proximiùs impositæ & densatæ moventur simul & directo motu, sicut videmus fasciculos ramorum ventis moveri, frigus excitant. Sic etiam metalla, lapides, potissimum marmora frigescunt, quia particulæ illa mixta constituentes ita uniuntur, & tam fortiter cohærent ut non sinant spatia, nisi materiæ recta lineâ motę. 47. Ratio formalis caloris & frigoris.

Hæc magis illustrabuntur sequentibus experimentis.

Primum & vulgare experimentum quo probatur particulas mixtorum in motum hunc circularem in materię mobilis raptas sensum caloris efficere, ipsasque magis unitas, & in unum motum simul conspirantes producere frigus, sic se habet. Si in manum aut aliam corporis partem aperto, & ore hiulco inspires, calor producetur, si autem proximis labiis insuffles, percipies frigus, ratio primi effectus est, quia cum expirantur sic fuligines è pulmonibus una cum aëre inspitato eandem de- 48. Probatur experimentis. Primum experimentum

terminationem retinent quâ cum particulis aliis sanguinis movebantur. Secundi verò quoniam admotis proximè labijs non relinquitur nisi angustum spatium per quod vi expulsæ magis uniuntur determinationem illam amittentes fermentationis sine quâ dilatantur in orbem. Atq; ideo conspirantes omnes in unum motum scilicet magis recta tendentes efficiunt frigus.

49. Secundum experimentum. Secundo quod diximus aërem æstivo tempore dilatatum, & rarefactum, circulariterque motum cum calefacit, atque hyemali tempore condensatum ubi frigus excitat; probatur Thermometro in quo Mercurius descendit ubi aër calidior est. Non descenderet autem nisi rarefacto aëre deorsum premeretur. Ascendit è contra ubi frigidus est aër, quod non posset nisi condensato aëre relinqueretur spatium liberum quod occuparet.

50. Tertium experimentum. Tertio tametsi aër rarefiat appropinquante ad nos sole contingit tamen hoc ipso tempore identidem ob ventos qui motui illius intestino opponuntur ipsum aliquo modo condensari. Et aliquatenus refrigerari. Idcircò observandum est sensum caloris, aut frigoris majorem, aut minorem fieri prout magis, aut minus obtunditur motus particularum terrestrium quæ nos ambiunt, intestinus sive fermentationis, & magis vel minus in unum tendunt motum.

51. Pari modo calorem & frigus excitari in corpore. Pari modo accidit quod sanguinis principia magis dilatata & rarefacta, uti suprà explicuimus, sensum caloris efficiant in partibus. Si autem quavis de causâ intercipiatur illius motus intestinus illicò nasci frigus concipimus.

52. Quænam sit frigoris præcedentis febres causa materialis. In hujusmodi insultibus febrium intermittentium vapores qui elevantur è cloacis machinæ tanquam illi qui in Macrocosmo glaciant liquida. Aut veluti illi venti qui intestinum aëris & elasticum motum suffocant primum sese opponentes, contrario motu fermentationi humorum frigus causant illud quod effervescentias illas præcedit. Preterea illi succi heterogenei qui sic exaltantur præ figura poris sanguinis improportionata ipsi statim immisceri nequeunt, Atque sic illius principiorum interstitia obturantes, prohibent quominus subtiliores particulæ egrediantur secundum determinatum illum quo aguntur motum, sed conformatæ magis ad motum materiæ mobilis directum, hunc sensum frigoris producunt in extremis machinæ, potissimum quoniam secum illorum succorum subtiliores rapiunt partes.

Hinc etiam petitur ratio horroris, & tremoris quod illi vapores acres fibras membranaceas irritent, & pungant. Hæc est etiam causa cur sæpe tussi sicca afficiantur ingruente paroxysmo febricitantes. Irritantur etenim & pulmones illis acribus succis, hinc plerumque somno corripiuntur durante frigore, quia etiam rapti ad caput vi quadam narcosica spiritus animales opprimunt. 53. Ex eadem causa horror & tremor partium.

Tandem post quosdam circuitus, perenni spirituum, cordis pulmonumq; motu intimius cum sanguine mixti, verum cum ejus principiis proportionem illam non habentes quâ blandè moveri possint, effervescentiam eo modo quo supra diximus præternaturalem introducunt. Adepti enim aliam determinationem & vi particularum subtilium sanguinis variè moti interstitia in quibus moventur dilatant; Sicque inflammant sanguinem, quam inflammationem postmodum sequuntur omnia aut quædam gravia magis aut minus quæ febribus continuis notatum est supervenire symptomata & mala. 54. Quomodo succedat calor

Verum duo sunt circa febrium intermittentium effectus nominatim spectanda. Primum est quod cum hujusmodi effervescentiæ oriantur è pravis fermentis in cloacis machinæ asservatis, & exaltatis primo insultu inordinationes in primis viis nausea scilicet, vomitus, intestinorum tormina alui fluxus plerumque nascantur. Secundum est quod ejusmodi fermentis subactis, & è corpore quadam via sub finem paroxysmi dejectis evanescant maximè symptomata, non modo quæ vulgo, ut capitis dolor, sitis, respirandi difficultas, sed qui aliquando raro tamen illas febres comitantur morbi, ut pleuræ & pulmonum flogoses, delyrium, & soporosi affectus. 55. Duo potissimum esse notanda circa harum febrium effectus.

Si semel intellexerimus febrium continuarum, & intermittentium rationem formalem, facili negotio illarum quæ dicuntur complicatæ, & omnium irregularium notionem habebimus. In illis etenim nihil aliud est intelligendum, nisi quod præter illos pravos succos quos jam in sinu suo continet sanguis, & quibuscum constanter luctat ex intervallis suppeditant nova quæ illam effervescentiam adaugent mineræ quædam fermenta. 56. Cognitis febre continua & intermittente cognosci complicatus.

Omnia symptomata quæ febres comitantur in hisce compositi fore seviora intelligimus facile, si tantisper attendamus ad earum causas. 57. Symptomata in his esse sæviora.

58. Ratio cur frigus in his complicatis paucum sentiatur.

Unum est observandum quod frigus in hisce complicatis non multum affligat ægros, atque non raro fere insensibile sit, cujus rei ratio est quod humores jam jam violento motu acti statim illos ascititios succos absorbeant, & secum rapiant. Unde non propterea minor est effervescentia, quinimo facilè concipimus majorem fieri. virtus unita fortior est ipsâ dispersâ.

59. In diuturnis & continuis effervescentiis dissolvi sanguinem sensim unde sæpe hydrops.

In effervescentiis præscriptis sanguinem crassis immiscibilibusq; succis imprægnari, unde statim inflammatur ostenium est. Constante autem febre sensim sine sensu dissolvi adnotavimus, quoniam continua horum fermentorum cum cruoris principiis luctâ attenuantur invicem, hinc intimiùs sanguinis texturam pervadunt atque dissecant tandem, unde est quod aquosus factus cruor, hoc est, dissolutus, & spiritu tandem depauperatus in diuturnis effervescentiis sæpe hydropem accersat, uti advertimus jam paulo ante contingere in chronicis febribus continuis interdum.

60 Illum affectum sæpius, contingere in intermittentibus quod viscera à principio onereutur.

Facilius autem accersi hydropem in intermittentibus diuturnis, quam in continuis, ex eo patet quod jam à principio in his hypochondria saburrâ heterogenea incipiant onerari.

61. Aliquando corrumpi de repente sanguinem.

Sed superat vulgarem febrium sortem primis diebus sanguinem corrumpi, quod contingere capimus ubi non quidem crassi succi sanguini impertiuntur, sed quum particulę volatiles, & acres interstitia sanguinis principiorum subito pervadentes suis angulis non modo eorum quibus se jungunt ramulos dissociant, sed & ipsas, & quæ sunt renitentioris naturæ particulas in minores dividunt.

62. Hoc vitium sanguinis non posse proprie dici febrem.

Secundum nostram ideam, corruptio hæc, & subitanea sanguinis dissolutio numero febrium non esset ascribenda, quia febres non sunt nihil aliud nisi incandescentia præternaturalis quę sensibiliter ob crassos succos in varios motus intra sanguinis principia actos ipsaque magis dilatantes producitur, nec in hoc casu pulsus frequentia majorem arguit fermentationem quinimo minorem quia eodem tempore debilis est. Verum de hocce vitio sanguinis hîc dicimus ut omnium Medicorum methodum sequamur qui de hac sanguinis intemperie ubi de febribus disseruerunt.

63. Ex tali

Ex tali humorum corruptione, & subita solutione, omnes lædi omnino functiones cuilibet ad ea quæ diximus supra at-

tendenti patebit, adeo ut fere omnia quæ retulimus ad coctionum, separationum & distributionum alterationes hactenus symptomata, ad sanguinem primo insultu corruptum,& dissolutum referri possunt. Sed præter hæc quædam quæ nominatim characterem hujusce humorum labis constituunt adnotanda. humorum vitio omnes functiones lædi.

Hanc diathesim subsequi statim virium prostrationem facile est conceptu, quia sanguinem dissolutum statim deserunt particulæ subtiles quæ spiritus reficiunt. Hinc etiam concipimus non fieri effervescentiam. Fermentum etenim hoc heterogeneum subtilitate sua poros sanguinis penetrat facili negotio, atque suis angulis crassiora illius principia non dilatans sed dividens præpedit quominus ulla sensibilis fiat fermentatio. Vidimus etenim effervescentiam illam præternaturalem quæ calore, & distensione partium percipitur non modo à diversa pravorum succorum figurâ: sed & ab eorum quoque crassitie pendere. 64. Cur in hac diathesi pauca fiat humorum effervescentia.

Ex dissolutione & corruptione sanguinis oritur pulsus parvitas. Ostensum enim est pulsationem arteriarum non modo à cordis motu sed etiam à sanguinis dilatatione & renitentia pendere. In vulgaribus effervescentiis si diutius protrahuntur sensim sine sensu corrumpuntur crassiores, & quæ consistentiam sanguinis sustinent particulæ, unde sensim etiam debilitatur fermentatio, consequenter & pulsus tandem debilis evadit. In his autem malignis corrupto primis diebus sanguine debilis statim fit vis fermentativa ergo & pulsus. 65. Cur pulsus parvus.

Sed dissolutione ad motum hydraulicum aptior fit sanguis quia ejus principia extenuata & divisa faciliùs materiæ mobilis motu rapiuntur, & propterea pulsus fit frequentior. 66. Cur frequens.

Inde est etiam quod confusim minimas carnium fibras penetrantes ad superficiem usque corporis devehantur. Ubi propter angustiam pororum coguntur remanere sicque efformant purpureas maculas, vel lividas, prout plures sulphureas quam salinæ sunt particulę. 67. Unde maculæ purpureæ vel lividæ.

Sed præter hæc quę potissimum characterem constituunt hujusmodi cacoëtheiæ fere omnia quæ vidimus graviores effervescentias comitari symptomata, ut delyrium, soporosi affectus, syncope, &c. Huc referri possunt depauperato siqui- 68. His constitui hujusmodi cacoetheiæ cha-

racterum seu præter hæc, omnia ferè prædicta mala hanc luem posse comitari.

dem primo insultu spiritibus sanguine dissoluto corruptoque, invertitur consequenter uti statim adnotatum est œconomia totius machinę, & alterantur omnes functiones, tum naturales, tum animales.

CAPUT VI.

De Morbis qui ex imminutâ humorum fermentatione oriuntur.

1. Fermentationem sanguinis duobus modis imminui dissolutione, & coagulatione.

FErmentatio sanguinis duobus modis imminuitur, vel cum dissolvitur, vel cum coagulatur. Dedimus jam rationem cur fermentatio pauca fiat cùm dissolutus est sanguis quia nimirum ejus particulæ ramosæ in minores divisæ facilius rapiuntur mobilis materiei motu, & nimis uniformiter moventur.

2. Coagulatione non modo intercipi motum fermentationis sed & liquidi.

In coagulatione autem non modo intercipitur fermentationis motus sed & liquidi quia contingit coagulatio cum sanguinis particulæ ramosæ desinunt dilatari, coarctantur, & strictiores in amplexus coëunt.

3. Dissolutionem sanguinis raro contingere derepente à particulis tenuibus.

Dissolutio sanguinis raro contingit derepentè, & omnimodo hęc solum accidit ubi in locum spirituum qui sunt tanquam anima fermentationis, substituuntur subtilissimę particulę acres quę pervadendo, uti diximus, minima principiorum interstitia ramos quibus se hęc amplexantur dissecant.

4. Aliquando contingere à particulis crassioribus.

Nec etiam semper fermentationem pręcedaneam diuturnam supponunt corruptio, solutioque sanguinis quæ à particulis crassioribus proveniunt. Contingit enim sępe illas particulas rigidas, irregulares, quæ & acres appellantur, plures immisceri sanguini quam quę possint obtundi aqueis.

Et ex illa cruoris dispositione hæmorrhagias scilicet, hæmoptysim, fluxum hepaticum, hæmorrhoidalem, in mulieribus copiosum menstruorum fluxum nasci capimus. Nam illis fermentativis particulis, ita extenuantur crassiora humorum principia, ut quę majoris fuerunt quantitatis, possint nunc penetrare vel minima vascula & devehantur ad extrema usque fibrarum ubi forsan adherentia præ involucrorum texturâ stricta & forti efficient maculas, uti diximus præcedenti capite, fieri in superficie corporis, ubi particulæ illæ dissolventes sat sunt volatiles, ut per spiraculâ cutis exire possint. Hìc autem illas crassiores supponimus quam quæ possint ita exaltari: sed cum humoribus confluæ aperiunt tamen orificia vasculorum,

rum, & ſanguini diſſoluto ſic procudunt viam quâ extra vaſa effundatur. Tunc maculæ lividæ ut aliquando in ſcorbuto. Hinc etiam ſanguine aqueo evadente naſcuntur hydropa, diabetes, &c.

5. Ex hoc vitio hæmorrhagias, hæmoptyſim, fluxum hepaticum, hæmorroidalem in mulieribus copioſum menſtruorum fluxum maculasſcorbuticas hydropem diabetem.

Hæc mala multa alia comitantur vel ſequuntur, cum lento & ſenſim diſſolvuntur humores, ſed ſi nimis cito contingat diſſolutio. Extincto etiam cito motu fermentationis de medio tolluntur ęgri priuſquam expediat ad plura alia patienda.

6. Quovis modo diſſolvatur de repente ſanguis citiIus de medio tolli ægros quam expediat plura pati.

Coagulantur humores, cum particulas, longas, & inflexibiles nimiras illis immiſceri accidit, quia particulæ hujus naturæ non facile fermenteſcunt.

Ut pateat corporum inflexibilia figurâ longâ prædita ad motum omnium aliorum maxime inepta eſſe, recordandum eſt eorum quæ diximus in principiis. Nempe cum omnia ſint plena, circulariter moveri omnia quæ moventur, & ne ullum corpus viribus naturæ moveri, quin rotetur circa centrum, quia ubivis aliis occurrit quæ ſuo motui opponuntur. Hinc eſt quod concipiamus corpus orbiculare liberius motum iri quam ſi alia donetur figurâ. Et quæ magis accedunt ad hanc quam quæ maxime ab illa aliena ſunt, quia ſcilicet corpora externa æque diſtant undequaque è centro corporis orbicularis, & ſic habet liberum in quo roretur ſpatium. Corpora autem angularia, & potiſſimum pyramidalis, aut alterius longæ figuræ egent majori ſpatio quam quod occupant, & partibus quibus prolongantur neceſſe eſt expellant corpora ambientia quę ſua latera premunt. Si modo, uti ſupponimus, inflexibilia ſunt, nam ſi ſint flexibilia cito materiæ mobilis motu ad eam figuram reducuntur qua poſſint facilè moveri, ut vidimus particulas aquæ tametſi figurę longæ ſint, facile tamen actum iri, & materia ſubtili quocunque rapi. Oportet ſint, ſicut particulæ ſalis marini quæ ita ægre moventur, ut ſi magna vi attollantur diu tamen in aëre librari non poſſunt, quin altera earum extremitas deorſum pendeat, ſive enim ad aſcendendum ſive deſcendendum, facilius aërem hoc ſitu quam ullo alio ſecant. Nec enim rotari poſſunt. Nam vel aëris corpuſculis, vel ſibi invicem occurrentes, quia ipſarum inflexibilitas ne unæ aliis cederent impediret, ſtatim hærere aut motum interrumpere, cogerentur.

7. Cujus naturæ ſint particulæ coagulantes.

8. Illas aſſimilari particulis ſalinis quæ ad motum minimè aptæſunt

9. Illarum particularum proportionem debitam non impedire motum humorumquin imò illum fovere.

Nihilominus tamen si hujus figuræ & consistentiæ particulæ in proportione sint cum aqueis nihil præpediunt motum sanguinis intestinum, quinimò adjuvant; quia hæ illis circumvolutæ intimius princia humorum penetrare, illaque alia ab aliis sejungere valent. Etenim materia subtilis illas majori vi agitat simul unitas quam si solæ essent. Sic hujusmodi particulæ proportionatæ magis aut minus quantitate & nonnihil figurâ differentes unitæ omnia humorum fermenta constituunt. Ratio autem cur facilius in motum illas rapiat materia mobilis simul, quam separatim, hæc est, quia particulę aquę ad minimam renitentiam flectuntur, & salinę uti dictum est ægrè rotari possunt atque ideo ope illis alias, & ope aliis illas vice versa magis agitat.

10. Omnia fermenta libus particulis non egere.

Ideoque post spiritus dici potest aqueas & salinas particulas humornm motibus maximè inseruire, idcirco quovis corporis, ubi necessaria est fermentatio affluunt particulę aquę quibusdam salinis imbutæ. Nihil enim aliud est succus qui in ventriculo, & intestinis coctiones promovet quam aqua quodam sale per glandulas quasdam trajecto, & nonnihil aculeato impregnata. Et illa quæ per lymphæductus in vasa sanguifera refluit aqua non omnino impermixta est, sed aliquo semine salis imbuitnr quo iterum sanguinis fermentatibnis motui prosit.

11. Ob nimiam illarum copiam vehiculum sanguinis amittere suam fluxilitatem.

Si autem nimiæ particulæ longæ & inflexibiles humoribus immisceuntur; tunc primum nimis saturata illis aqua fluiditatem qua aliis particulis quocunq; devehendis inserviat, amittit.

12. Sine suo vehiculo immixtas sanguini impedire illius motum intestinum.

Secundo si sine suo vehiculo immittantur in intestitia aliorum principiorum cum non possint præ sua figurâ libere moveri. Illuc præpediunt quominus ingrediatur materia spirituosa sufficienter ad illa principia dilatanda unde necessario imminuitur motus intestinus.

13. In moleculas concrescere.

Tertio si sint crassiores, quam possint ita exaltari, aut plures quam possint aqueis dissolvi & amplexari, tunc in multas moleculas, vel sibi, vel aliis crassioribus sangninis particulis, vel quæ figurâ ad quietem magis pronę habentur, concrescunt. Sicut enim videmus non nisi certam salis quantitatem aquâ dulci dissolvi posse, ita neque nisi harum particularum quantitas sanguinis aquæ poris absorberi potest.

14. Primum horum sanguinis vitium est interior dispositio ad

Rheumatismos, catharros, anginam, orthopnœas, & multa alia quę jam supra descripsimus, nam ob nimias salis particulas serum pigrescens, nequit facile exaltari & per spiracula cutis expurgari, sed levi de causa repellitur intro, unde primum exteras partes affligi intelligimus, vel si denuo in majora vasa refluat, glandes quę sunt ejusmodi recrementi emunctoria onerari capimus. Eo quo dictum est modo. Inde disponi corpora ad Rheumatismos, anginam orthopnœas, & multa alia.

Secundo Diathesi illa intelligimus defraudari partes suo calore nam cum calor sit illa in partibus sensatio quæ à particulis spiritibus jucundè exaltatis, & fermentatis proveniat, evidens est cum condensantur humores imminui illum calorem, & magis, aut minus prout magis, aut minus coarctantur sanguinis principia, adeò ut contingat in Microcosmo, quod & in Macrocosmo ubi aëris particulę ob defectum materię cœlestis, absente nimirum sole, cessant dilatari, & in minori spatio rotantur. 15. Partes defraudari suo calore.

Capimus humores in partibus restagnare magis quam per est & lento procedere motum hydraulicum, unde arteriarum pulsatio lenta, nam sicut altitudo pulsus a fermentatione, frequentia à motu hydraulico pendet. 16. Pulsationem fieri lentam.

Hinc nascuntur obstructiones cum scilicet humores majoribus vasis in minores ramos effluunt, nam particulæ rigidæ quibus impraegnantur parietibus horum vasculorum adhærent, sicque sibi in suos ramos obstruit aditum sanguis. Unde postmodum necesse est tota quantitas humoris quæ ramusculis erat distribuenda in uno vase moveatur. Sed quoniam vasa imminuuntur magis, ac magis prout dividuntur in ramos non potest eadem quantitas quę in majori considerat, in minori moveri vase, nisi celerius moveatur, dividatur, & liquidior fiat. Compensetur scilicet celeritate motus quantitas humoris, pari modo ac observatum est in fluviis aquas quę in latius patentibus littoribus lento procedunt, in angustioribus rapido motu vehi. Verum in hoc casu jam supposuimus sanguinem particulis luxuriare quæ impediant quominus spiritus possint hęc ab illis principiis dilatare, dissociare, dividere. Ergo necesse humores restagnent in partibus diutius quam naturaliter solent. 17. Obstructiones.

Sed quia combinantur sales vel aliis particulis sanguinis congrescant, obstructiones pertinaciores in visceribus gene- 18. Praesertim in co

latoriis. rantur. Quoniam uti adnotatum est. Hæc sunt excrementitiorum humorum colatoria & poris quibus crassiores humorum & heterogeneas particulas excipiant, donantur.

19. Hinc cachexia, chlorosis

Hinc cachexiam, in mulieribus chlorosim oriri capimus, sed non solum quod obstruantur partes secernendis recrementis destinatæ, sed etiam quod demissis, & oppressis spiritibus langueat motus intestinus, unde indigestæ remanent chyli particulæ, consequenter, nequeunt adipisci recrementa, figuram, & quantitatem quibus possint per sua colatoria expurgari Ergo vel ob obstructiones in sanguinem refluentia vel cum illo ob defectum fermentationis confusim permixta in poros carnium immittuntur quos dilatando nimis, efficiunt illum universalem tumorem in cachexiâ coloremque flavum in ictero, pallidum in chlorosi.

20. Pleuritides præsertim nothæ & proprie dictum asthma.

Pleuritides potissimum nothæ, & proprie dictum asthma sero nimio sale saturato suam debere originem facile concipimus. Primo fiunt pluuritides, cum in mediis pleuræ musculis restagnans serum acre illas plurimum dilatat, atque suo sale pungit, quæ duo majorem humorum affluxum in partem accersunt, uti dictum fuit, secundo asthma quia sanguis lento procedens in pulmonibus opponitur aëris ingressui, unde premendis eorum vasculis impar est prima aëris impulsio, & necessaria est statim secunda, Sic indesinenter solicitantur, ad hanc functionem musculi destinati, aut saltem frequentius quam naturaliter solent iterandam.

21. Arthritis

Ex eadem labe omnes arthritidis species provenire satis indicant dolores obstructiones, synovia coagulata, & aliquando lapidescens. Hæc enim nequeunt nisi à particulis rigidis sive à massâ sanguineâ. sive à succo nervoso in articulos partium devectis ibique combinantibus, & unâ cum synoviâ concrescentibus produci.

22. Calculi lapilli cur potissimum in colatoriis generentur

Hinc est quod eandem diathesim concipiamus lapillos generare potissimum in colatoriis ubi reperiuntur cavitates, ad secreta recrementa è sanguine recipienda dedicatę. Nimirum quia moleculæ ingrediuntur meatus qui recrementis excipiendis inserviunt magis impermixtæ, & ab aliis particulis sanguinis dissociatæ, sicque adhærentes, & sibi illic occurentes concrescunt in lapidis diuritiem. Secundo quia rapidius fluxi-

les particulas per illos breves, & directos poros in cavitatem & pel vim secum rapiunt spiritut qui continuo illas moleculàs â tergo premendo illas magis uniunt tum & exsiccant tandemque in cavitates præcipites faciunt.

Sic habemus rationem formalem generationis lapillorum, & cur potissimum reperiantur in illis cavitatibus quę inserviunt recipiendis recrementis. Ratio autem cur frequentius generentur in renibus, quam in ullo alio colatorio. Hæc est, nimirum quia illæ rigidæ pàrticulæ cum sunt ponderosæ faciliùs salino-tartareis quæ per renes una cum lotio secernuntur, combinantur, aliquando tamen tam multæ sunt, ut non modo cum sale urinoso, sed & bilioso & acido. Interdum talem figuram acquisiverunt, ut potius cum hoc quam alio, acido quam bilioso, bilioso quam urinoso combinentur, 23. Ratio cur frequentius generentur in renibus.

Verum non modo lapillos in colatoriis generari ex ea salium saburrâ capimus. Sed & glandes ipsas tam conglobatas quam conglomeratas plerumq; inde intumescere in duritiem lapidum observamus. Nam immistæ in earum partium poros particulæ angulares, & fixæ in eorum progressibus una cum particulis ramosis, & crassioribus sanguinis illic necessario adhærent. & cum ejusdem farinæ particulis abundat massa singulo circuitu plures in eosdem aditus immittit, quæ etiam tum propter suam figuram, & gravitatem, tum ob obstaculum quod jam offendunt ibi figuntur, atque eo modo penitus obturantur, & implentur illi aditus, quos tamen pervadendo materia subtilis duo præstat quę illas obstructiones magis ac magis adaugent. Primum. Particulas tenuiores, & flexibiliores in humorum massam secum reducendo Secundum. Præmendo indesinenter à tergo moleculas illas rigidas eas fixiores reddit. Sicque fibras & poros in quibus continetur etiam dilatat. Unde quoque reperiuntur aliquando prominentiæ inęquales in eadem tumente parte. Cum scilicet ita se mutuo premunt moleculæ ut angulos quibus prolongantur deorsum deprimant, aut sursum attollant. Eo plane modo concipimus produci tumores scrofulosos, schirrosos & cancrosos. Hęc enim nil mihi videntur differre nisi secundum magis & minus, & quod forsan dicantur potius tumores scrofulos, in glandibus conglobatis. Quam conglomeratis. Ex his tumoribus nascuntur quoq; 24. Tumore schirroti, scrofuloti cancrosi, tor ulcerum species. Eorum effectuum ratio formalis.

ulcera, si quandoque contingat humores ibi primum fixatos quavis de causâ in motum agi.

25. Paralyses convulsiones, & epilepsia. Si ejusmodi particulæ rigidæ copiosius sublimentur ad partes superiores multa inde sequuntur gravissima mala. Hinc enim paralyses, convulsiones, motus convulsivi, imo & Epilepsia: sed de his sequenti capite.

26. Coctiones ventriculi læduntur. Nullam functionem intactam relinquit Hæcce salsa intemperies, sicut succorum distributiones lædit, recrementorum secretiones intercipit, ita coctiones pervertit aut imminuit. Nam primo lympha nimis illis particulis rigidis imbuta, inepta est ad suum munus, id est, ad diluenda alimenta, & ob imminutam in sanguine fermentationem non possunt suppeditari particulæ illæ subtiles. Et dulces quæ sunt tanquam primum mobile, quibus contenta in ventriculo blande fermentescant & rectè coquantur.

27. Consequenter intestinor. Solus hic primus coctionis error quominus rectè secunda fiat, præpedire valet ut diximus, sed præterea intelligimus succum pancreaticum necessario pluribus quam par est illis particulis abundare. Nam pancreas in quo hic succus filtratur texturâ præditum est ad tales recipiendos aptâ, ut manifestatur illo quem naturaliter excipit succo. Ille etenim, ut vidimus, nihil aliud est quam lympha sale quædam impregnata. Ergo affluit in intestina succus pancreaticus nimio sale imbutus. Nisi forsan præ crassitie figatur in suo colatorio, quemadmodum diximus fieri in aliis. Sed quicquid horum eveniat, præpedit chylosim quominus fiat, aut quominus recte fiat quod non parum adjuvat defectus bilis, quam ob languentem fermentationem, vidimus non satis subigi. Exaltari & ad eam figuram & quantitatem attingere qua liberè propellatur per meatus choledochos.

28. Nauseam, vomitum, dolorem ventriculi, intestinorum tormina ructus, flatus, tenesmum dysenteriam ad hancce diathesim sæpius referri. Hinc quot & quam gravia mala suboriantur cuivis paulo attendenti patebit. Nimis esset tædij percurrere omnia potissimum cum jam dederimus rationem formalem multarum inordinationum in primis viis, ut sunt nausea, vomitus, dolor stomachi, intestinorum tormina, ructus, flatus, tenesmus, dissenteria &c. quæ ad hancce diathesim sæpius referuntur.

29. Hæc omnia quæ Licet omnia quæ in hoc capite descripsimus mala, & forsan multa alia quæ prætermisimus ad sanguinis diathesim salsam

referantur, non est tamen intelligendum semper sequi omnia, sed modo hunc, modo alium, modo plures modo pauciores, leviores aut graviores subsequi morbos, prout magis aut minus affluit sanguis particulis illis rigidis, & prout illę particulæ magis aut minus sunt tenues vel crassæ, subtiles vel ponderosæ. relata sunt non semper sequi salsam diathesim sed modo plura modo pauciora

30. Verum hujusmodi affectus distinctius generantur ubi contingit particulas illas salinas quas una cum particulis aqueis diximus esse immediatiorem causam fermentationis qualitate peccare. Hos affectus distinctius generi cum fermenta dusenerant.

31. Namque observandum est quod cum principia sanguinis, vel humores si maluerint, inter se differant. Interstitia quoq; varia porosve differentes inter se relinquant: consequenter & particulæ fermentativæ quæ in illa interstitia immittendæ sunt ad principia humorum dilatanda pariter inter se differre debeant, aut esse hæ illis crassiores aut aliquo modo figurâ discrepare. Difficile esset indicare figuram naturalem harum particularum. Concipimus quidem esse consistentiæ inflexibilis quandoquidem vellicant & pungunt partes sensumq; doloris efficiunt, ut passim observatum est supra, sed describere earum exactè figuram non est possibile, diximus in genere vel esse longa vel ad longam accedente figurâ præditas quoniam sic figuratis circumvoluuntur facilius particulæ aqueę, sed tamen non unâ & eadem figurâ debent donari omnes quum spatiola varîa occupaturę sint. Supponamus alias cono, alias cylindro prismati alias assimilari, nec enim refert quas seligamus figuras modo accedant ad longam, uti dictum, nam tametsi particulę illę de quibus hîc quęstio est, ne ullam forsan ex his tribus figuram adipiscerentur, non præpedit hoc quominus illis attribuendo has figuras, omnes quos producunt effectus in humorum massa, sive cum in naturali, & proprio situ, sive cum ab eo degeneres sunt, capiamus, modo intelligamus interstitia quę principia sanguinis inter se relinquunt respondere talibus figuris. Quinimo satis esset advertere in genere illas particulas aliquo modo variari figurâ & quantitate scilicet relatione ad poros quos sunt ingressuræ. Quamobrem advertimus illa salium semina trajiciendo per quarumdam partium machinæ poros non nihil mutantia suam figuram, & de quantitate amittentia varia fieri, non secus ac particulas salis marini non- Indicantur hæc fermenta.

nullæ angustos terrę meatus pervadentes, in nitrum vel sal Armoniacum, vel quid simile mutantur.

32. Hunc aut illum affectum produci prout hoc aut illud fermentum degener est.

Ergo prout hoc aut illud fermentum, hę aut illę scilicet particulæ salinę vitiantur, hoc est, alienam figuram acquisiverint, unde non possint immitti in poros particularum ad quarum dilatationem destinantur, has aut alios affectus nominatim produci capimus.

33. Icterus, cachexia à peculiari vitio fermenti bilis.

Sic icterus, cachexia, chlorosis in mulieribus, quanquam multis causis promoveri possint, & potissimum obstructionibus, in hoc aut illo colatorio. Nihilominus tamen sępius à vitiato sale qui particulas sanguinis ramosas, & oleosas blande fermentaturus est, potissimum & primario producuntur. Cum scilicet alteratâ illius salis figura deprimuntur oleosę, & crassiores chyli, & sanguinis particulæ & indigestę humoribus immixtæ remanentes, partium poros adimplent easque suo colore tingunt.

34. Artheritis à vitio salinar. particularum quarumdam.

Eo modo possunt produci arthritidis omnes species, cum particulæ salinæ subtiliores quæ ex arteriis una cum subtili sero per lymphę ductus ad vasa refluunt, vitiantur: cum propter crassitiem aut figuram heterogeneam adhęrescentes in articulis synoviam coagulant, & membranas, tendines, & periostion pungentes, dolorem efficiunt acutissimum.

35. Affectus cutanei à quodam sale volatili vitiato.

Plures quoq; affectus cutaneos produci intelligimus; ex eo quod sal volatilis per poros cutis erumpere solitus præ figurà aut crassitie dilatandis, & expellendis subtilioribus humorum particulis impar habeatur. Ex eorum etenim vaporum depressione, condensatione & cum suo fermento fixatione oriuntur varia pustulorum genera. Vitio quodam salis qui tartareis lotij particulis dividendis & dissociandis inseruit, generantur calculorum semina, cum scilicet ita abest à naturali figurâ, ut nequeat immitti, & moveri intra illarum particularum tartari poros. Tunc enim quiescendo cum tartaro figitur, & indurescit.

36. A peculiari vitio salium tumores scrofulosi schyrrosi, cancrosi.

Imo & inde concipimus tumores scrofulosos, schyrrosos, cancrosos potissimum in glandibus conglomeratis, & conglobatis generari.

37. Peculia-

Peculiaribus tandem salibus vitiatis debent suam originem affectio scorbutica, hypocondriaca, & lues venerea una cum cohorte symptomatum quibus stipantur. Cui enim labi nisi sali-

salinæ referri possunt gonorrheæ virulentæ, bubones, ulcera, pustulæ exostoses & multa alia quæ veneream luem comitantur. Unde provenire possunt cachexia scorbutica, asthma, rheumatismus, arthritis, maculæ, ulcera, & infinita alia symptomata quæ scorbutum sequuntur nisi è salibus depravatis? Cui causæ attribuendæ spirituum inordinationes, & depravati motus in affectione hypochondriacâ, nisi particulis illis tenuibus sed rigidis, & figurâ ad motum ineptis? Hic liquorem è sanguine cerebro instillatum, qui spirituum animalium vehiculum ac vinculum est, à naturâ miti, benignâ, & subtili in acetosam, & corrosivam cujusmodi sunt liquores ex aceto, & vitriolo proliciti degenerasse autumavit Celebratiss. Willisius.

ribus tandem salibus debere suam originem affectionem scorbuticam, hypochondriacam & luem veneream.

De scorbuto huc notandum venit. Quod tam varientur ejus symptomata ut non possint semper reduci ad particulas illas salinas figentes & coagulantes. Etenim plerumque hęmorrhagię, aluifluxus, hydrops, ascites & multa alia hunc affectum sequuntur quę sanguinem plane dissolutum arguunt. Quamobrem duplicem scorbuti causam indicavit doctissimus Willisius. Aliam salino-sulphuream, sulphuro-salinam aliam. Hanc qua dissolvuntur, aliam quâ figuntur humores, idem clarius loquendo, aliam salinam, aliam sulphuream, quandoquidem desumatur nomen à prędominante. Verum è quantitatę salium nimiâ unde oriuntur varij eorum situs hunc inter affectus protheum nasci intelligerem, cum multo nimij sales sanguinij immiscentur, reducuntur ad sua principia in quantum possunt plicatilibus aquę particulis dissolvi, cum sunt multo plures, ut jam notatum supra, combinantur, & sibi mutuo vel aliis sanguinis particulis occurrentibus concrescunt in moleculas. Quę moleculę non possunt non multis angulis donari & rigidioris esse substantię respectu fibrarum sanguinis. Unde tametsi forsan prę crassitię nequeant multum exaltari: Sed tanquam passiva sanguinis principia vi materiei mobilis expellantur ad superficiem massę, quo quomodo tamen moveantur, vel consluę sint in vasis particulas sanguinis fibrosas quibus occurrunt dissecare intelligimus. Sic destruitur sanguinis consistentia, interea dum aquæ particulæ particulis seminalibus earum molecularum nimis imprægnatæ adhærent nimis & pigrescunt. Hęc mihi videtur ratio cur in uno & eodem patiente

38. Duplicem esse scorbutum, alium in quo coagulatur alium in quo dissolvitur sanguis & nos posse affligi duobus scorbutus eodem tempore.

scorbuto correpto observantur eodem tempore symptomata illa quæ dissolutos humores prædicant, ut hæmorrhagiæ hydrops, &c. Et alia quæ coagulatos arguunt ut calculi, arthritis, paralyses, &c. Quia revera quidam & peculiaris humor coagulatur, dum alii dissolvuntur.

39. Prædictorum affectuum quosdam esse intermittentes. Superest adhuc observandum quod quidam prædictorum effectuum non continuo, sed intermissis temporibus patientes excrucient. Et hujusmodi affectiones sunt potissimum rheumatismi, arthritis, calculus, dolor per consequens nefriticus, passio colica, &c. Willisius mineras quasdam, sive focos statuit in quibus asservantur pravi succi qui postmodum turgescentes, paroxysmos arthriticos, vel colicos, prout materia in articulis, potius quam in mesenterio effervescens nervorum propagines & fibras membranaceas vellicat, & acriter pungit. Potest quidem concipi illius doctoris sententia. Atq; necessario statuendi essent hujusmodi foci, si certis & terminatis temporibus, recurrerent paroxismi arthritici, & colici; Sed cum modò citius, modò tardius, modo hac, modò illa tempestate repetant, prout scilicet contingunt temporis alterationes, vel utuntur pravâ diætâ qui talibus morbis obnoxij sunt. Sufficit intelligere sanguinem adeptum fuisse acetosam diathesim scilicet aquam sanguinis particulis salinis nimis quam par est, impregnari. Nam si quavis de causa præpediatur earum particularum per poros, aut renes excretio, quia earum tenuiores per spiracula cutis, crassiores una cum lotio per renes expurgari solent, tunc vel rheumatismi, vel arthritidem, vel calculum, &c. produci rationibus jam dictis intelligitur. Idem continget si copiosiores una cum succis nutritijs sanguini suppeditantur, sed tunc potius arthritidem, & calculum producent, quia in succis illis qui nondum fermentati fuerunt cum massâ, sales crassiores sunt, qui non omnino dissolvi aqua sanguinis possunt, quod jam satis superque illis imbuatur. Quamobrem lympha quæ ex articulis ad vasa refluere solet nimis acida & viscida facta; in ipsis articulis restagnat, ibique arthritidis symptomata producit, atque lotium crassiores recipiens & quæ non potuerunt ad sua semina redigi, adhæret etiam in suo colatorio, ibique lapidis germen, eo quo dictum fuit supra modo, efformat. Ex his observandum per transennam in quo consistat ratio cur fe-

rè semper obnoxij sint arthritidi qui calculo laborant. Possunt autem arthritides sępe produci quin calculis generentur, generatio calculorum in hocce casu supponit majorem salium copiam. Unde necesse est combinentur. Ergo ubi producuntur calculi ex affluentiâ salium, ibi reperitur semper sufficiens quantitas ad arthritidem, quod non item ubi producitur arthritis, nam sufficit ut aquæ pori salinis tenuibus particulis abundet nimis.

Verùm hujusmodi affectus se comitantur invicem, potissimum propter analogiam fermentorum, & conformationem partium quas afficiunt, sicut enim vidimus recrementum aliquod ubi contingit non reperire patentes vias in suo colatorio, excipi potius in visceribus, hoc est, aliis colatoriis, quam aliis machinæ partibus, imò & inter colatoria his, quam illis. Ita concipimus cum hoc, aut illud recrementum degener est à sua naturali crasi suam labem potius huic, quam alii humori communicaturum. Inde est quod in lue venereâ membranæ, nervi, ossa, glandes nominatim afficiantur, propter analogiam succi quem ejusmodi partes recipiunt cum materia seminali. Cur tandem ex inveterata lue nascuntur strumæ, scrofulosa tumores, & ulcera? Quia nimirum virus gliscens seminales sales in succo nervoso, & lympha prorsus corrupit.

40. Propter analogiam fermentorum hos illos comitari effectus vel subsequi.

Nunc dedimus rationem formalem præcipuorum affectuum qui ad imminutam massę sanguinis tum generatim, tum alicujus illius humoris fermentationem referuntur.

41. Nos nunc explicuisse affectus ex imminuta fermentatione.

Sed omnem superat cacoetheiæ sortem. Sanguinem derepentè & omnino coagulari, quod tamen duobus modis fieri posse comprehendimus.

42. Sanguinem coagulari duobus modis.

Primò Si quavis de causâ primum mobile, materia scilicet spirituosa deficiat. Nam cum ostensum fuerit illam esse veluti animam fermentationis evidens, est eo momento quo tollitur illa causa, extingui protinus fermentationem Particulis nimirum sanguinis unis aliis sine ordine impositis sistentibus, quemadmodum particulę aqueæ in corpus durum glaciem videlicet mutantur, Cum per hyemem non sat roboris habet materia cœlestis ad illas flectendas.

43. Cum materia spirituosa deficit.

Quid concipimus sequi extinctionem repentinam, & omnimodam spirituum, consequenter & fermentationis? Mors

44. Hanc diathesim

sequi mortem subitaneam. quidem subitanea, vita in motu; mors vitæ opposita in quiete consistit.

45. 2. Cum particulæ tenues & longæ inflexiles in locum spirituum immittuntur in massam.

Secundò. Cum in locum particularum subtilium sanguinis substituuntur copiosæ nimis, & tenues particulæ longæ, figitur tunc sanguis sicut lac supra ignem positum, cui vel spiritus vitrioli, vel succus limonum, aut aliquis alius succus acidus affunditur, nec non quemadmodum lactis ebullire incipientis caseosę, ramosęque particulę in coagulum abeunt affusione cujusdam acidi, sejuncto, & dissociato sero, ita etiam cum derepentè particulę acidæ sanguini affunduntur pars ejus crassior, & fibrosa in grumos coit spoliata suo vehiculo nempe sero. Etenim cum supponamus principia sanguinis exceptis illis particulis esse in proportione. Certum est fermentescere blandè. Hancque fermentationem motu cordis, & pulmonum foveri, & continuari donec particulæ illæ acidæ humoribus affundantur, aut alio modo immisceantur, tunc temporis circa ipsas particulas partes ramosæ quiescere coguntur; dum materia subtilis quæ hic sat roboris habet plicatiles aquæ secum rapiens, à ramosis, & crassioribus dissociat.

46. Symptomata quæ hunc affectum comitantur.

Si hanc labem venenatam non excipit mors subitanea, concipimus facili negotio multa, eaque maximè terrenda symptomata eam sequi, quia patet omnes omnino functiones intercipi, sed quæ ejus characterem distinctè constituunt sunt subita virium dejectio, & prostratio, pulsus parvus, lentus, interdum frequentissimus, intermissus, ut valdè inæqualis, delyquia, syncopes mortales, tumores præsertim in glandibus conglobatis qui hîc nomine bubonum insigniuntur.

47. Unde virium prostratio.

Facile est conceptu unde proveniat illa virium dejectio cum sine humorum fermentatione nullam fieri pneumatosim ex dictis patet.

48. Unde pulsus intermittens.

Dedimus etiam rationem lentoris, & parvitatis pulsus, cum coagulantur humores. Verum hic tum admodum lentus, tum frequentissimus est pulsus quorum symptomatum primi causam reperimus in sanguinis grumellis in cordis ventriculis moram diutius trahentibus; Secundi vero in separatione seri à particulis ramosis. Etenim cum supersunt spiritus ad expellendos tandem è cavitatibus cordis grumos, illas cavitates postmodum præterfluit fluidum, & tenue serum rapidissimo

motu. Scilicet nihil renitens aqua paucioribus licet spiritibus facili negotio expellitur.

Utrumque horum symptomatum sequuntur delyquia, & syncope. Primò, quia restagnante sanguine in corde, restagnat consequenter in pulmonibus, sic veluti suffocantur cor & pulmones. 49. Unde delyquia, syncope primò.

Secundum. Quia, ut jam dictum, non habente aqua sat roboris ad dilatationem cordis sufficientem constringitur viscus multo frequentius quam solet, sic animi deliquia, & syncope ex diuturna nimis dilatatione, aut frequentiori cordis contractione nasci concipiuntur. 50. Secundo.

Sed non modò ex vitiis sanguinis oriri capimus, verùm etiam & succi nervosi, & potissimum ex defectu spirituum animalium, quo fit ut inæqualiter influant in nervos cordis, ejusque musculosas fibras convellant. 51. Tertio.

Generantur bubones, ubi humores coagulati præcipites in superficiem corporis delati adhærent, & concrescunt pedetentim in vasis capillaribus undeintercipitur circulatio, & generatur flegmone malignum. 52. Unde bubones.

CAPUT VII.

De Morbis qui referuntur ad læsam succi nervosi distributionem.

Animadvertimus nullam posse perfici machinę functionem absque spirituum ope. Ergo cum læditur eorum distributio læditur quodammodo omnis functio, sed quędam sunt corporis functiones quæ tantummodo spiritibus fiunt, & hîc de morbis qui ad illarum functionum lęsionem referuntur dicturi sumus. 1. Læsa spirituum distributione lædi omnem functionem.

Ope spirituum sine aliâ causa concurrente obeunt sua munera sensus tum externi, tum interni, moventur, & sentiunt omnes partes. 2. Peculiares spirituum functiones

Ut cognoscamus quomodo lædantur illæ functiones revocandum in memoriam quomodo fiant. 3. Recordandum qui fiant.

Sed tædij esset nimis repetere hîc ea omnia quæ de his diximus. Sufficit meminisse particulas sanguinis subtiliores dulcioresque ad cerebrum materia mobili raptas, ibi per poros cerebri è massa secerni, atque in interiores cerebri fibras immitti. Inde & in organa sensuum, & in omnes alias machinę par- 4. Quomodo fiant. *Vid. cap. X. Prin.*

cipior. tes ope nervorum influere. Hinc videt oculus, audiunt aures, &c. Moventur musculi, sentiunt membranę.

5. Spiritus non posse non moveri variè in massâ, cum autem secreti sunt moveri rectâ lineâ. Quandiu illæ particulæ spirituosæ sanguini immixtę remanent intelligimus illas in varios motus agi, quia ipsis obviam eunt multæ irregulares aliæ, ubi autem penetrarunt cerebri poros, rectâ procedere viâ quia tunc impermixtæ facilius rapiuntur materia mobili. Quoniam autem continuò secernuntur à sanguine, continuus est earum in partes affluxus, ut dictum, atque ideò semper aliquo modo moventur partes, & sensu donantur, in statu saltem sano.

6. Organa sensuum excitari objectis. Verum notandum est objecta externa ad sensuum organa pulsantia majorem spirituum commeatum ad illa determinare, unde adimplentur magis, & dilatantur fibræ nerveę quæ illuc appellunt.

7. In quo consistant vigiliæ & somnus. In hac fibrarum nervearum ad organa sensuum externorum prodeuntium distensione consistit vigilia, consequenter somnus cum sit vigilię oppositus provenit ex imminuto spirituum in sensus affluxu.

8. Quomodo suas vices servent somnus & vigilia. Succedit somnus vigiliæ, quia constante aliquandiu organorum tensione dissipantur spiritus, unde necessario ob eorum penuriam labascunt fibrę nerveæ ad quod adjuvandum concurrunt multæ circumstantiæ, potissimum circumstantia noctis, quo tempore omnia silent. Durante somno reficiuntur spiritus, quia aut pauca, aut nulla fit eorum dissipatio. Et indesinenter è massa sanguinis suppeditantur particulæ unde fiant. Quamobrem impletis denuô, & distensis fibris nerveis excitamur. Atque postmodum excitantibus objectis durat vigilia, donec incipit deficere succi illius spirituosi irroratio, sicque suas vices naturaliter servant somnus, & vigilia.

9. Si non servent vices esse vel vigiliam, vel somnum præternaturalem. Sin autem minus. Et alterutrum in excessum evadat, tunc vel est vigilia, vel est somnus præternaturalis.

10. Unde vigilia præternaturalis. Concipimus ex his facili negotio unde possit produci vigilia præternaturalis, nimirum, vel cum nimij sunt spiritus, vel nimio motu aguntur. Utrumque horum organa sensuum aperit nimis, & distendit.

11. Unde somnus Somnum è contra ex defectu spirituum quavis de causâ provenire intelligimus. Alterantur prçterea aliæ spirituum functiones cum depravatur eorum motus, quo recta in inti-

mas cerebri fibras, inde in partes influunt, vel cum imminuitur, aut intercipitur. praeternaturalis.

12. Unde vertigines. Si quavis de causâ exaltentur particulę irregulares, & figurâ inter se diversæ, quia, ut adnotatum fuit, tales particulæ non possunt non esse fermentativæ, intelligimus depravari motum naturalem spirituum. Et hinc primò nasci vertigines, quoniam objecto repræsentantur animo iisdem motibus acta, quibus & spiritus, non enim videt objecta in seipsis animus, sed in motibus spirituum.

13. Delyrium. Si particulæ illæ heterogeneæ ita sint subtiles, ut penetralia cerebri una cum spiritibus ingrediantur retinentes primam se movendi determinationem efficient, delyrium, quia tunc invito animo aperient, implebunt, & commovebunt fibras in quibus est imaginationis sedes, nec penes animum erit spirituum motum rectificare, aut secundum voluntatem dirigere, quinimo detentus variis quę renovantur indesinenter, & sine ordine sensationibus, variè quoq; & sine ordine imaginabitur.

14. Somnus præternaturalis succedens delyrio. Capimus particulas illas nimis dilataturas poros corticis cerebri unde ingressum crassioribus humorum particulis quę solent illos pervadere plerumque præbent, quæ tandem illos meatus obturantes præpediunt rectificationem spirituum. Hinc post delyrium somnus præternaturalis sæpè obrepit ægros, atque magis, aut minus profundus, prout magis, aut minus obturantur illi pori.

15. Delyrium & somnus simul. Coma vigil. Aliquando etiam somnus, & delyrium simul contingere observamus, & tunc videntur vigilare, & dormire eodem tempore ægri, quod fieri capimus ubi fermentativæ particulæ & inæqualis figuræ fibras nervorum ad organa sensuum tendentium obturant quadantenus pervadentes. Nam tametsi liberius cerebri poros, & fibras permeant, imò & cerebri incolas spiritus exagitent, unde evigilant ęgros, possunt tamen se intricare, & adhærere tantisper in progressibus earumdem fibrarum ob rationem jam datam, quia scilicet pori nervorum prout removentur à cerebro, è medulla angustiores fiunt. Atque ideo prępedientes aliquo modo irradiationem spirituum in partibus machinam gravem, ponderosamque reddunt.

16. Soporosi affectus. Imminuitur autem spirituum motus quando humores particulis tenuibus, rigidis, & unius figuræ impraegnati in pro-

ductionibus vasculorum unde spiritus poros cerebri ingrediuntur, restagnant, & coagulantur. Et hinc omnes soporosorum affectuum gradus oriri capimus.

17. Paralyses convulsiones, qui ex apoplexiâ evadunt plerumque incidere in paralysim.

Si particulæ illæ rigidæ ita tenues sint, ut materia mobili una cum succo nervoso ad origines usq; nervorum rapi queant, producunt paralyses, convulsiones, motus convulsivos, quam obrem observantur qui ex apoplexia evadunt, plerumque in paralysim incidere. Nam primo morbi insultu, cum scilicet obturantur partes cerebri exteriores intercipitur omnino pneumatosis, unde tam sensuum internorum quam externorum functiones etiam intercipiuntur, quod Apoplexię naturam constituit, si autem particulæ obstruentes illos poros nimis pertinaciter non adhęrent, materiâ subtili à tergo indesinenter illas pulsante ulterius propelluntur, sed angustiores poros in fibris nerveis reperientes. Ibi rursus adhęrent, sicq; liberum ad cerebrum aditum recuperant spiritus; sed quominus in partes influant præpediuntur, atque hinc motu, & sensu privantur illæ partes, quod paralyseos characterem efficit. Patet ex dictis motu & sensu privari partes, quandoquidem ab affluentia spirituum hæc pendeant. Si autem leviores sint obstructiones in causa erunt motuum convulsivorum, quia spiritus impari quantitate in musculos influent. Sicque videmus unam, & eandem materiam varios producere affectus, prout variat solummodò quantitate & partes magis, aut miuus affligit.

18. In paralysi tolli motum servato sensu & vice versa.

In paralysi hoc observandum venit quod plerumque tollatur motus, sensu servato. Atque è contra contingat quandoque sensum tolli, conservari autem motum.

19. Ratio de hoc à Clariss. Willis. data refellitur.

Non est difficile conceptu sensum servari interdum, licet intercipiatur motus, quia non egent partes tanta spirituum copia ad motum, quam ad sensum, sed non est facile scrutari rationem unde maneat motus, aboleatur autem sensus. Celeberrimus Willisius statuit sensum esse nihil aliud, quam certam passionem, vel sensibilem impressionem in productione nervorum quæ sensui communicatur communi. Atque ita obstructiones non posse imminuere sensum quamvis intercipiant spirituum commeatum ad motum. Sed hæc mihi videntur nihil esse prętet verba, rem ipsam nihil elucidant. Non etenim est quæstio, quid sit sensus tantum, sed etiam quomodo tollatur

tur. Quia inquit, est impressio quędam in progressibus nervorum, ideoque non tollitur. Tametsi obstruantur nervi. Verùm præterquam quod explicanda fuisset illa impressio, plerumq; tollitur sensus. Quomodo autem tollitur? Nisi tollatur illa impressio cum in illa consistat sensus, & si illa impressio sit veluti naturale quid & essentiale in progressibus nervorum unde non possit tolli; tametsi obstruantur nervi. Quomodo ergo tollitur? Nihil concipimus posse abolere sensum præter obstructiones & compressiones fibrarum nervearum quibus intercipitur in partes spirituum commeatus. Nam ut jam sæpius adnotatum est, sensus æquè ac motus pendet ab irradiatione spirituum.

Conciperem fibras membranarum angustiores habere poros quam fibræ musculorum, & propterea succi nervosi subtiliorem portionem erumpere in poros membranarum, earum fibras distendere unde sensibiles fiunt, minus verò subtilem in fibras musculorum influere ad motum. 20. Fibras membranarum angustiora habere ostia quam fibras musculorum.

Secundum hanc ideam facile est, ni fallor, invenire rationem prædictorum phœnomenon. Nam primum quamvis motus intercipiatur cum succus nervosus qui ad hanc functionem destinatur sit minus subtilis quam spiritus quibus fit sensus, non mirum est si ille obstacula offendat ubi particulæ illę mobiles vias adhuc sibi apertas reperiant. Secundò. Cum pori quos pervadunt spiritus ad sensum efficiendum sint angustiores, evidens est posse obturari particulas quæ libere movebantur in fibris mosculorum, sicque tollitur sensus servato motu. 21. Hinc facile concipi ratio prædictorum effectuum.

Hinc etiam capimus partes defraudari suâ alimoniâ. Primo. Quia probabile est, nervos, eorum propagines, & membranas succo illo spirituoso nutriri. Secundo. Quoniam licet in vasis majoribus ipsarum partium non prępediatur motus sanguinis, attamen langueat in fibris carneis necesse est. Nam advertimus spiritus animales inservire illis premendis, succoque contento in minimos carnium poros exprimendo. 22. Hinc partes defraudari suâ alimoniâ.

Si tantummodo in hunc, aut alium partis musculum præcludatur spirituum aditus, tunc vel contrahi partem, vel variè convelli intelligimus; prout leuis, aut omnimoda est obstructio Et enim cum animadversum fuerit in musculos partium tam hos quam antagonistas continuo succi nervosi affluxu 23. Unde contractio.

partes ipsas quasi in æquilibrio manere, si supponamus in hunc aut alium musculum spiritibus ingressum obstrui. Manifeste patet, partem contractum iri, quia scilicet extinguitur vis unius musculi alià remanente. Idem etiam contingere capimus, ubi quavis de causâ determinantur copiosiores spiritus in hos quam in illos nervos. Hoc probatur motu voluntario. Hinc enim est quod attollantur, deprimantur, dextrorsum, sinistrorsum moveantur partes, quia anima volente copiosiores spiritus huc, aut illuc commeant.

24. Motus convulsivi, unde. Ex inæquali spirituum in musculos affluentia producuntur tremuli, & motus convulsivi. Nam si supponamus leves esse obstructiones, graviores tamen in his, quam in illis nervis, vel hos tantisper obstrui, & illos omnino liberos; advertimus partes necessario convulsum iri. Quod ut clarius elucescat, supponamus unum musculum nempe quo attollitur pars, liberiorem illo quo deprimitur. Nullo habito respectu ad alios quibus variis aliis modis movetur. Certissimum est illam partem primo contrahi in altum. Et ex hoc solo contractam manere debere, nisi in musculo contracto occlusis valvulis nerveis, sufficeret tum minor spirituum quę in antagonistam influit copia ad partem deprimendam. Sed eo tempore quo deprimitur, & potius quam sit omnino depressa, patentibus foribus copiosiores ruunt in primum musculum, rursusque partem attollunt. In vices suas sic servantibus contractione, & depressione motus convulsivi, sive interpolati consistunt.

25. Epilepsiam non posse provenire ex eadem causâ. Quanquam omnes motus convulsivi referantur semper ad inæqualem spirituum in musculos influentiam. Non potest tamen semper referri illa spirituum inæqualis distributio ad particulas infixas in nervorum fibras, easq; obturantes: quoniam aliquando observantur motibus variis agi, imò & eodem tempore omnes fere machinæ partes. Et quanquam possimus capere illas particulas tenues, & rigidas ita affluere, & materiâ subtili ita in nervos impelli, ut omnes aliquo modo obstruat hos plus, illos minus. Nihilominus quia motus convulsivi de quibus hîc est quæstio, derepente contingunt & cito quoque desinunt, non possunt referri ad talem causam ut potè fixiorem quam quæ tam cito discuti queat. etenim animadvertimus motus convulsivos qui à tali causâ pendent diutius permanere,

& quandiu obstructiones, ut patet in paralysi incompletâ.

Sed capimus illos motus produci ubi ex improviso rapiuntur ad cerebrum, vel in illo primum exaltantur particulę irregulares & fermentativę, quales concipimus producere vertigines. Nam hæ statim spirituum recto motui sese opponentes quominus influant prohibent. Hinc est quod primo morbi insultu sensibus, & mente capti illico humi prosternantur, qui tali affectu corripiuntur. Verum illis explosivis particulis sese hic expedientes spiritus in hos & illos sine ordine musculos commeant, unde tam varij tamq; terrendi motus qui tandem explosis illis particulis fermentativis & restitutis in pristinam motus recti determinationem spiritibus pacantur. 26. Causa Epilepsiæ.

Quod tam cito evanescant. Inde est, quod absque ulla humorum sensibili intemperie ejusmodi particulæ fermentativę quæ illos causant in quadam minera stabulentur, ubi intra aliquod tempus excitantur, & effervescunt quod manifesto probatur ex eo quod ex intervallis repetant. 27. Unde hujus affectus intermissio

Ubi autem resideat talis minera non est facile scrutari. Caperem potissimum inveniri in illis poris per quos superfluę particulæ una cum spiritibus exaltatæ ad caput in cavitates cerebri præcipites fiunt. Quum illis circumvolvitur aqua non ita sunt aptæ ad ignem suscipiendum, sed restagnantes in illis poris tandem spoliatæ itu & reditu materiæ subtilis dulcibus & flexilibus aquæ particulis immediatè & violenter materiâ illâ diversę aguntur. Sicque suscepto igne sua claustra dilatant, è foco avolant consequenter, & spirituum ascititiorum motum eo modo quo diximus depravant. 28. Epilepsiæ sedes indicatur in cerebro.

Concipimus etiam interdum tales particulas stabulari in aliis machinæ partibus. Potissimum in illis glandulis quarum textura assimilatur cerebro, & ad quas appellunt multæ nervorum propagines, ut sunt quædam partes infimi ventris, & tunc observantur motus illi convulsivi incipere in illis partibus. Nam ibi coaservata illa materies tandem in plenitudinem irritativam assurgit, & nervorum propagines corrugationibus valdè molestis, & dolorificis torquebit sæpius donec per lymphę ductus excipi & amandari, aut per vasorum propagines exiles in cavitates intestinorum exsudare possit, aliquando ita acriter punguntur, & tandiu nervi illi, ut toto systemate 29. Interdum mineram qua producitur dolor colicus convulsivus producere Epilepsiam.

nervoso in consensum tracto producuntur motus convulsivi in omnibus fere corporis partibus. Idem observavi apud nostrates in nobili adolescentulo qui ex intervallis per tres menses circiter tanto dolore colico excarnificaretur, ut intra aliquot horas motibus non minus terrendis, quam quos excitat Epilepsia, agitaretur.

30. Spiritus ipsos aliquando degenerare à sua temperie. Unde duæ morborum species.

Aliquando vitium est in spiritibus ipsis: vel potius in eo quod in locum particularum dulcium subtiliumque suppeditantur è sanguine nimis activæ vel ad motum ineptæ, unde nascuntur duæ morborum species relatione ad illas duas succi spirituosi alterationes.

31. Et hujusmodi diatheses plerumque esse naturales

Hujusmodi spirituum diatheses plerumque naturales sunt, & vitium in humorum œconomiam, vel conformationis, & texturæ cerebri arguunt. Aliquando tamen acquiri possunt excessibus vel morbis.

32. Maniâ & melancholiâ non tam lædi machinam quam rationem.

Mania & melancholia non tam afficiunt machinam quam rationem lædunt, nam licet dicamus arguere vitium in temperamento sanguinis, vel cerebri conformatione. Vel hoc vitium est naturale & consequenter parum afficiunt machinam illius effectus, quia ad eos est disposita. Vel acquiritur. Hoc est aut ita mutatur humorum œconomia excessibus vel morbis, ut postmodum ex iis nisi heterogenei spiritus elici queant respectu cerebri, aut ita alteratur conformatio cerebri, ut licet sanguis & spiritus retineant temperamentum naturale; cerebrum non potest esse ipsum idem quod naturaliter erat respectu eorum liquorum. Atque ita parum licet lædantur tunc functiones naturales: in utroque tamen horum aut spirituum animalium aut textura cerebri vitio imaginatio depravatur, consequenter & ratio.

CAPUT VIII.

De Morbis qui ad læsam partium conformationem referuntur.

1. Hic agi de affectibus quos causant vitia conformationis

ADvertimus supra quomodo partium textura & conformatio ipsas variis morbis obnoxias reddat. Sed hîc agitur de illis affectibus quos causant vel quorum sunt occasio partium vitia conformationis.

2.

Ut eorum affectuum habeamus ideam distinctam. Distinguenda sunt vitia conformationis partium relatione. Primo ad

tempora quibus producuntur, in naturalia, & acquisita. Secundo, prout pars cujus læditur conformatio similaris est: vel organica.

Naturalia vitia sunt illa quæ tempore formationis fœtus. Acquisita vero, quę postquam efformatum est corpus. Quę rursus vel in tenerâ ætate, & dum adhuc partes crescunt. Vel in statu virili ubi fixata est partium textura, committuntur.

Partium similarium pravæ conformationes naturales facile contingunt sed nullius sunt momenti. Hoc est nihil prædisponunt ad Morbos, quin ubi efformantur, materia subtilis tam sibi in illis procudit vias quam in aliis, quibus alimoniam suæ conformationi idoneam suscipiant. Et tametsi particulas è humoribus suscipiant quæ forsan si naturalem adeptæ fuissent conformationem ipsas tumefacerent, inflammarent aut alio modo labefactarent, illis tamen in hoc situ nihil afficiuntur: quinimo concipimus tales necessario recepturas propter texturam & poros quibus præditæ sunt.

In tenera ætate facilius vitiatur partium conformatio quam in provectâ. Sed non æque facilè ac tempore formationis. Ubi particulæ adhuc seminales confusim mixtæ nondum ad configurationes determinatas certosque situs, unde distinguantur partes, attigerunt. Verum hujusmodi conformationum depravationes magis disponunt partes ad morbos, quam si essent à principio generationis: sed minus quam si contingant in ætate provectâ.

Præterea distinguenda sunt vitia conformationis partium similarium prout fiunt in partibus carneis, aut spermaticis. Texturę carnium læsio facile reparatur. Spermaticarum, ut ossium nervorum, &c. non item. In pueris tamen quia adhuc mollescunt, possunt reparari. Sin minus, tametsi difformes reddant partes, non propterea ipsarum actionem lædunt, quia earum textura mollis facile alieno alimento assuescit. Sic dilacerationes, luxationes, contractiones, fracturæ & multa alia quę conformationem partium alterant, si non curentur primis annis, non tamen disponunt ad morbos.

Si autem ubi fixata fuerit partium conformatio, contingat vitiari, ægre restituitur; si dilatetur earum textura, ita ut prorsus tonum amittant, difficillimè recuperabunt. Si semel fiant

Quomodo ad eorum cognitionem perveniendum.

3. Quæ sint vitia conformationis naturalia quæ acquisita

4. Partium similarium pravas conformationes nullius esse momenti.

5. Acquisitas in tenerâ ætate non tam disponi ad morbos quam in provectâ

6. Distinguenda esse præterea vitia conformationis partium similarium prout sunt. Carneæ vel spermaticæ, spermaticar. in tenella ætate posse reparari.

7. In provecta ætate non item. luxationes levi de causâ renovantur. Tunc si deperdatur spermaticarum substantia nunquam reparabitur. Nam licet ossium fracturæ & aliquando nervorum vulnera curentur. Succo tamen qui illas partes consolidaturus accidit non potest eandem configurationem situmque uniformem cum primariis particulis adipisci, quia hæ sensim sine sensu nec nisi longo tempore soliduerunt.

8. Sed hinc dispositio ad morbos. Ergo si vitietur partium conformatio, postquam fixata fuerit disponentur partes ad morbos, & magis aut minus, prout carnea vel spermaticæ sunt. Hinc vulgo dicitur quod materia morbifica lascescit semper partes debiliores.

9. Quomodo pars cujus conformatio vitiata disponitur ad morbos. Non est necesse percurrere omnes affectus quos causant vitia conformationis, sufficit concipiamus partes tot modis inde affligi quot pro sua specie à causis tum externis, tum internis afficiuntur: Nam partium morbi, ut tumores, inflammationes, âbscessus, contractiones, fracturæ, non fiunt nisi quia vitiatur earum textura. Si ergo supponatur jam vitiata v. gr. Si supponatur caro quędam musculosa laxior quam naturaliter esse solet, erit prę cæteris apta ad inflammationes tumores, &c. quia hęc, uti vidimus, generantur, ubi particulæ fermentativę crassiores sanguinis excipiuntur, & restagnant.

10. Ratio cur plerumque dolores arthritici, rheumatici prænuncient temporum vicissitudines. Hîc potuit ratio dari cur dolores rheumatici & arthritici plerumque prænuncient temporum vicissitudines: quia quædam partes quarum textura relaxata forsan sit, aptiores sunt ad humores excrementitios qui ob occlusos frigore porulos cutis remanent in sanguine recipiendos, vel qui in ipso ob calidum aërem exaltantur, vel quæ fortasse ab ipso aëre in massam sanguinis intromittuntur particulas fermentativas absorbendas. Nam propter relationes quas machinæ partes constituentes humoresque in vasis conflui habent ad aërem necesse est ut alterutrum horum accidat.

11. Partium organicarum læsa conformatione vel destrui machi- Partium autem organicarum nullo tempore læditur conformatio, quin inde destruatur machina, aut saltem disponetur ad morbos, nam cum non modo sibi: sed & aliis inservant partibus: non sufficit ut talem conformationem acquirant quo sibi non noceant; verum & necessum est ut ita naturaliter conformentur, ut aliis noxiam non inferant. Sed evidens est, læsa illarum partium naturali conformatione lædi necessario fun-

ctionem quâ aliis inserviunt, licet vitium sit naturale, v.g. Si cerebri conformatio alteretur, scilicet vel majus, vel minus efformetur; vel apertior aut angustior quam naturaliter solet procudatur illius textura. Hæc tametsi conformationis cerebri vitia naturalia non disponant illud ad morbos in quantum suscipit alimoniam. Attamen quia in ejus poris rectificantur spiritibus quorum ope obeunt sua munera potissimum sensus tam externi quam interni, sentiunt, & moventur partes, uti vidimus, manifestò patet cum ex his pravis conformationibus vel pauci vel nimij vel heterogeneis respectu sui ab humoribus particulis immixti eliciantur, lædi sensuum musculorumque functiones. Et revera hinc accidit plerumq; homines vertiginibus, motibus convulsivis, melancholię, maniæ, aliisq; morbis qui ad succi nervosi intemperies referuntur, obnoxios esse, secundum vitium conformationis, & situs, aut dispositiones humorum. Pari ratione illi qui angusto pectore ab utero donantur, vel gibbosi sunt, prædisponuntur ad orthopnæas, hęmoptyses, aliosque pulmonum affectus, quia pulmonum prępeditur dilatatio. Facile est scrutari naturam affectuum qui ex quovis vitio naturali cujusvis alterius partis organicæ proveniunt, si modo non ignoremus functionem qua aliis partibus inseruit.

nam vel disponi saltem ad graves affectus.

CAPUT IX.

De causis Morborum.

Ex duplici fonte suboritur naturaliter morborum cohors quos homo evitare non potest. Non loquor de mille accidentibus quæ illi necem ex improviso ferunt. Ad hęc dumtaxat attendo ad quæ necessario relationem habet ejus machina ut moveatur, & vivat quæ ipsam tamen variè afficiunt nec non denique destruunt.

1. Ex dupli ci fonte suboriri omnes morbos.

Hęc autem duo sunt. Materia primum æthereæ quæ una cum corpusculis aëris motum sanguinis, & spirituum causat & alit. Secundum, quę appetitibus naturalibus potissimum alimenta assumuntur necessario, ut reparentur sanguinis, & succi nervosi particulæ deperditę, atque refocillentur machinæ partes omnes.

2. Indicantur hæc duo.

Morbos duobus modis in genere causa materia ætherea, vel augendo, vel imminuendo humorum fermentationem cum secum in massam sanguineam particulas irregulares, & fermen-

3. Materiam ætheream

causa re morbos duobus modis in genere. tativas rapit, & hujusmodi effervescentiæ, vehementiores aut leviores sunt. Secundum consistentiam & imparitatem figuræ illarum particularum. Imminuit fermentationem vel privativè scilicet cum non satis habet roboris ad dividenda humorum principia, vel positivè cum in massam particulas unius figuræ puta longæ, & inflexibiles intromittit quæ cum non possint intra humorum interstitia moveri ibi figuntur, una cum particulis ramosis & crassioribus, uti vidimus.

4. Ex his duobus vitiis materiæ æthereæ omnes affectus sanguinis oriri. Ex his vitiis materiæ æthereæ magis aut minus excedentibus omnes quos producit in humoribus affectus imo febres malignas & pestem suboriri advertimus.

5. Morbi ex peculiari aëris temperatura. Præter hos morbos quibus homo ubivis terrarum relatione ad illam causam generalem obnoxius existit, multis affligitur nominatim propter relationem ad peculiarem aëris temperaturam. Differt enim aëris temperatura ratione regionum alius est aër prope æquatorem quam in Zonis à Sole remotis. In Continente quam in Insulis, in medio terrarum quam in locis maritimis. Sed qualiscunque sit aëris temperatura ad nullum disponit morbum qui redolens naturam hujus originis calidam aut frigidam intemperiem non prædicet, quique consequenter non referatur ad alterutram prędictarum causam, nimiam scilicet aut paucam humorum fermentationem. Quapropter observamus illos qui prope æquatorem habitant esse febribus valde obnoxios quia cum materia mobilis maximâ vi polleat in illis regionibus, multas secum rapit sulphureas atomos quę introductę in machinam massam humorum variis extraordinariisque motibus exagitant. Cum illi qui in regionibus ab æquatore distantibus, raro infestentur febribus sed rheumatismo, asthmati, arthritidi, scorbuto. Potissimum si sint juxta maria, & omnibus aliis affectibus qui sero luxurianti sale suam debent originem ob noxij sunt.

6. Ex subitanea tempestatum mutatione. Præterea cum temperatura aëris quater in anno mutetur propter scilicet accessum terræ ad solem, & ab eo recessum. Non mirum si mutata quoque humorum œconomia, contingunt morbi prę sertim nisi sensim fiat illa aëris mutatio prout gradatim recedimus à sole, aut ad eum accedimus. Nam cum contingit prę terito tempestatis v. g. hyemalis tempore, quod ulterius protrahatur frigus, vel in medio verni temporis derepente recrudescat, vicissitudines hujusmodi non possunt non esse

esse in causa plurium affectuum. Ratio patet in relatione motus humorum ad motum aëris.

Multa alia cuivis individuo accidere possunt, ubi scilicet aliquis vel per accidens, vel imprudenter, & incautè sese vel calido nimis, vel frigido aëri exponit, tunc enim vel febres: vel rheumatismi ratione semper ad illam æthercam materiam à quo motum, & vitam habent corpora, producuntur. 7. Ex usu particulari illius causa generalis.

Causæ morborum quibus dant occasionem sensus naturales ad hæc etiam duo reduci possunt, nimirum vel ad nimiam vel ad paucam fermentationem. Vidimus etenim ex. gr. alimenta duobus modis coctiones alterare, vel cum activis, & nimis fermentativis: vel cum ad motum ineptis constant particulis. 8. Causas morborum quibus dant occasionem sensus naturales ad hæc etiam duo reduci.

Morbis qui ex illis excessibus in genere nascuntur obnoxius existit ubiq; homo, sed prętereà, idem quod diximus de temperaturis particularibus, dici potest & de alimentis, quæ non possunt non differre secundum differentes regiones, etenim pecudum cadavera, & plantæ quibus vescitur homo non minus relationem habent ad aërem, quam & ipsius hominis corpus. 9. Alimenta differre sicut regiones.

Non me latet medicos morborum causas statuisse sex res non naturales, aërem, cibum, potum, motum, & quietem, somnum & vigiliam, animi pathemata, excreta, & retenta. Sed præter quam quod excreta & retenta, animi pathemata, somnus & vigilia plerumq; supponunt morbos. Reduci possunt sicut & innumera alia ad has duas causas generales quas statuimus. 10. Causæ morbor. à Medicis sex res non naturales.

His concipio omnis mali labem primam; vel ex humoribus vel è partibus nutritiis. Videmus siquidem corpuscula aëris nostram machinam ambientia massam humorum primum inficere. Quæ vero deglutiuntur partes nutritias primum insilire, sed cum sanguis ex chylo, & chylus fermentis præsertim è sanguine oriundis fiat. Evidens est causam morborum quæ primo in sanguine, cito aliam promovere in partibus nutritiis, & quæ in partibus nutritiis latet, statim aliam in humoribus producere. 11. Omnem mali labem primo vel in sanguine vel in partibus nutritiis.

CAPUT X.

De Morborum Curatione.

UT Morborum curationi fœliciter incumbat Medicus necesse est illi prius apprimè innotescat eorum natura. 1. Cognoscendos affectus ut curentur.

Ut autem noscatur morbus quivis inquirendum est de parte primum affectâ atque non ignorantes quænam sit partis 2. Ut nos-

illius functio, nec quomodo fiat: perveniemus ad cognitionem morbi. Essentia etenim morborum manifestatur in functionum lesione, uti dictum supra.

cantur cognoscendam partem statim affectam.

3. Omnes inter se consentire alias magis alias minus.

Verum ex dictis patet partes machinæ omnes inter se primo ope vasorum, & nervorum communionem habere; deinde quasdam, scilicet organicas, sibi invicem & omnibus aliis functionibus suis auxiliari, sic pars non diu affligatur quin etiam patiantur aliæ, verum magis aut minus, secundum magis aut minus conformationis, & functionis analogiæ: Itaq; sæpe accidit cum accersuntur ad ægros Medici multas partes affictari simul, sed has primùm, illas per sympatheiam quas tamen distinguat Medicus necessum est.

4. Hinc confundi primam mali lebem, & immediatam causam cum antecedente.

Ex fructu, ut aiunt, cognoscitur arbor, effectibus pervenitur ad causas, Symptomatibus distinguntur morbi, verum iidem effectus, eadem symptomata à diversis causis producuntur, & cum morbi ex unis, aliis partibus communicati fuerunt, plerumque confunditur immediata cum causa antecedente. Hinc est cur sæpe decipiantur Medici, & cur morbi ita pertinaces, ut incurabiles evadant, quia nimirum delitescit, & occulta est prima mali labes, quæ nisi primo expugnetur, emulceri quidem possunt symptomata, sed non penitus extingui: recrudescente etenim affectu, revirescent. Interest ergo noscere partem quæ primos morbi insultus passa est, ad quid non pervenitur symptomatibus quæ ægrotis in progressibus morborum ingruunt, tunc enim contingere potest partem nobiliorem affici per sympatheiam, atque secundi hujus morbi symptomata primam primam labem occultare. Si tamen ubi accersuntur Medici pars quædam cujus munus vitæ totius inservit maximè affligetur. Tunc primo illi opitulandum licet symptomatice laboret. Ne de medio tollantur ægri priusquam expediat ad averruncandum primum morbum, sed victâ aut lenitâ secundi morbi symptomatum ferocitate. Tendendi sunt arcus omnes contra primariam labem, quæ si intacta relinquatur recrudescent cito omnia, & tandem profligatis viribus mortem, obibunt ægri.

5. Hoc probari experientiâ quotidianâ.

Quoties accidit flogoses partium in aposthemata degenerasse quæ tandem summo Medicorum dedecore jugularunt ægros quia non satis scrutati sunt partem affectam primum? Quoties contingunt phrenitides, peripneumoniæ, pleuritides, &c. per sympatheiam qui affectus si tunc temporis solummodo trite

more tractentur nunquam curantur? Ergo in quantum fieri potest repetenda sunt ab ovo omnia, sciscitetur Medicus ab ægrotis in quo situ essent paulo antequam morbi corriperentur? Quam machinę partem persenserint affligi primum? Investiget quo pacto, quibus viis, suos progressus fuerit morbus?

Cognitâ prius morbi naturâ antequam ulterius progrediamur habendus est respectus ad circumstantius temporis & loci, temperamenti & ætatis ægrorum. Nam propter aëris & victus rationis discrimina iidem morbi curationem omni parte eandem non exigunt in regione temperatâ, ac in calidâ aut frigidâ, in continente ac in Insulis, in medio terrarum ac in locis maritimis. Et tametsi eadem prę scribi soleant in eodem specie affectu pro puero & sene, ac adolescentulo & viro. Attamen benigniora aut parciùs debili pueritię, & tremulæ exhaustęque senectuti adhibenda sunt medicamina. 6. Cognito affectu antequam ulterius progrediamur habendum respectum ad circumstantias temporis, & loci temperamenti, & ætatis.

Prçterea non parvi momenti est respectare ad morbos habituales quibus prçter affectum quo detinentur plerique obnoxij sunt ægri. Inter primos qui evadunt in habitum morbos, notandi sunt arthritis, dolor colicus, convulsivus, Epilepsia, dolor nephriticus, calculi, suffocatio hysterica dicta asthma, & ejusmodi. Levis quædam humorum intemperies in asthmatico pectore suffocationis periculum minabitur ægro & Medicum terrebit, nisi habitualem affectum, ab accidentali distinguat. Tantillus acrium fermentativarumve particularum vapor spiritus animales à recta tramite dejiciet, & systema nervosum variè commovebit in illis qui jam convulsis motibus subjecti sunt. Deniq; plerumque contingit fermenta ârthritidis vel nimio sanguinis fervore excitari & fermento alio extraneo in sanguinem misso cum eoque luctante confundi, & post quosdam circuitus fortasse in cerebrum aut pulmones rapi, aut aliam partem ad vitam necessariam ad ferri. 7. Respectandum esse ad morbos habituales.

Ergo id arbitror ad primè esse utile in morbis, ut ne Medici ita curent accidentales, ut non respiciant ad habituales, v. g. febre laboranti, Si arthritidi obnoxius sit, ne tam exhibeantur quæ fervorem sanguinis pacare possunt quam quæ fermentum arthriticum assuctis locis præceps dare, aut per spiracula cutis expellere, vel per urinas foras ejicere, nam ostendimus propter analogiam fermentorum, & partium quæ per spiracula cutis, per renes, & quę per renes vice verso per poros potius quam per 8. Qua cautione utendum procuratione affectus in homine qui alicui habituali prætereà

obnoxius est. aliam cloacam expurgari posse. Pręstat febrile fermentum una cum arthritica in extrema machinæ dejici quam si arthriticum una cum febrili exaltaretur ad cerebrum, aut deponeretur in pulmonibus. Illic metus est solummodo ne tantillo sævior evadat paroxysmus. Hic vero intra spatium trium horarum circiter conclamatum erit, Dixi id apprimè esse utile respectare ad morbos habituales tum Medico, tum ægroto, nam eo pacto, ut videre est, multis malis obviam itur & recta instituitur prognosis.

9. A diæta incipiendam esse curationem.

His observatis à dięta incipienda curatio & statim est præscribenda talis vivendi ratio, quæ non modo prospiciat reparandæ substantiæ deperditę, & reficiendis viribus, sed etiam pro se tendat ad expugnationem materiæ morbificę. Primum accurato satis, secundum nisi in morbis chronicis & habitualibus observatur. Utrumq; sæpius ab ægrotis tam in acuto quam chronico morbo negligitur. Sed primum monendi sunt ægri quod vivendi modus sit conditio sine qua non curabuntur, ut patet experientia nonnullorum qui ob pravam victus rationem pereunt, & tonsoribus innotescit nisi alimenta proportionentur situi fermentorum, non modo inepta fore ad substantiam deperditam restituendam, sed & morbos auctura: etenim absque tali proportione degener fit chylus, pravo chylo non modo non refici sanguinem, sed magis ac magis inquinari luce clarius patet. Secundo quoad Medicos curationem citius haud dubiè obtinebunt, si diętam non modo pręservatoriam: sed etiam medicamentosam præscribant. Quin imo non videtur nos posse primum assequi, nisi secundum ob oculos ipso tempore habeamus. Non enim concipiuntur reficiendę particulæ exhaustę nisi succis qui materiam morbificam eludant, ipsique obstent. In hoc autem erunt medicamenta. Ergo primum præscribenda diæta pro se tendens ad expugnationem morbi quam necesse est observet sedulò ægrotus.

10. Non deneganda semper & omnino quæ ægroti appetunt licet contraria vi-

Verum ægri aliquando pręsertim in morbis acutis appetunt quæ non videntur congruere, tunc observandum an sensu naturali talia expetant, quod si ita fiat, non deneganda sunt prorsus appetita. Ostendimus enim supraquomodo sensibus naturalibus excitetur machina ad illa quę ad sui conservationem faciunt suscipienda. Mirum est quod bruta machinaliter, sicut ad alimenta, ita etiam ad remedia contra morbos quibus obnoxia sunt, accurrant. Mirum est in nobis ipsis causam sitis, particulas

scilicet acres, & fermentativas, quæ appetitum bibendi excitant, talem efficere sensum quo machinaliter exoptentur illa quæ se destruant. deantur.

Abhinc quibusdam annis detinebar domi meæ apud gallos febre acutissimâ terrendis intra aliquot horarum spatium symptomatibus stipata. Suspicati sunt Medici delituisse venenata fermenta, & tempore opportuno, cardiacum diaphoreticum propinandum præscripserunt: Persentiebam tunc majorem propensionem majusque desiderium ad vinum merum exhauriendum quam persensui in toto vitę meę cursu. Absentibus Medicis obtinui ab honestâ dominâ, assumpsi instar cardiaci. Paulo post copiosiori sudore erupit malignitas, & intra duodecim horas pacata fuere omnia symptomata. 11. Observatio quæ hoc confirmat.

Ergo postquam adverterit Medicus, utrum sit habitus in ægro talia accipiendi, & utrum rationis compos. Exhibenda quę expetit, licet videantur opponi indicationibus. 12. Sed observandum utrum æger sit rationis compos.

Pręscripta dięta veniendum ad pręsidia quæ ars pręscribit præsidia autem ad duo genera reduci possunt, aliud evacuantium; alterantium aliud. 13. Omnia præsidia ad duo genero reduci.

Evacuantibus intelliguntur ea omnia præsidia quibus foras è machinâ aliquid excernitur, sic quævis sanguinis missio, & omnia purgantia, evacuantia dici debent. 14. Quid sit intelligendum per evacuantia.

Alterantibus intelliguntur ea omnia quæ inserviunt materię morbificæ modificandæ. 15. Quid per alterantia.

Sanguinis missione tam boni quam pravi succi excernuntur. Purgantibus secernendæ sunt tantum pravæ, & heterogeneæ particulæ, atque per determinatam cloacam ejiciendæ foras. Alterantibus reducendæ sunt particulæ immiscibiles & irregulares ad talem consistentiam, talemque figuram ut consortium cum bonis inire non repugnent. 16. Ven. sect. tam bonos quam pravos succos excerni.

De venę sectione non convenit inter physicos, quidam à therapeiâ prorsus removendam esse censerunt. Nonnulli tanquam ad sacram anchoram in omni morbo ad eam refugiunt, & decies repetita placebit, unde non raro animam cum sanguine fundunt. Alij distictè, & parce celebrandam esse censent. 17. Varias esse opiniones Philosophor. de ven. sect.

Cum ven. sect. tam laudabiles quam pravi succi excernuntur. Evidens est nihil vitij sanguinis posse rectè & directè indicare ven. sectionem præter vasorum plethoram. Sed enim alio præsidio non tollentur effectus sanguinis quantitate sola pec- 18. Nihil vi-

tri sanguinis posse directè indicare ven sect. præter vasor. plethoram.

cantis. Sanguis nimius dilatat neceſſario nimis quam par eſt vaſa in quibus continetur. Hinc ſæpius apoplexia aut ſuffocatio quibus duobus obviam itur mirum in modum ven. ſect. de ſuffocationis cauſâ controverſia eſt inter quoſdam. Alij volunt à motu ſpirituum inordinato, & convulſivo. Alij à nimio ſanguine in pulmonibus reſtagnante. Ab utroque provenire ratione, & experientiâ patet.

19. Prudenter ſecatur vena in ſanguinis fervore.

Sed concipimus pravam quandam ſanguinis diatheſim eoſdem quos nimiam ejus copiam producere effectus. Fermenta heterogenea cum particulis ſanguinis luctantia ipſa in majori ſpatio moveri cogunt, ut dictum ſupra, ſicque magis adimplent vaſa atque dilatant, imo verendum tunc magis ne in partem quamdam nobilem apertis, vel diſruptis clauſtris exundent, ipſam onerent, & ſuffocent, quod citiori jucundiorique præſidio quam ven. ſect. intercipi nequit.

20. Objectio

Verum dicet aliquis quorſum ergo alterantia? Alterantibus corrigitur ſanguinis intemperies. Hoc eſt reducuntur heterogenei ſucci ad talem conſiſtentiam, & figuram, ut poſtmodum cum principiis ſanguinis blande fermenteſcant. Ven. ſect. autem corrigi ſanguinem non concipitur. Sed depravari, cum tam laudabilis exeat quam pravus & copioſi ſpiritus qua data porta ruant. Quamobrem obſervatur in caſibus propoſitis ſymptomata niſi pro tempore paccari cito revireſcere.

21. Reſponſ.

Rationi magis conſentanea methodus nos impellit ad utendum hîc alterantibus, nec diffiteor. Sed primo paucorum alterantium ſatis noſcuntur qualitates, Secundo immediatè infundi deberent in vaſa, ut nuper docuit doctiſſimus Etmulerus aliis enim viis tam longum eſt iter, & tot objectis occurrere poſſunt, ut amittant prorſus qualitates. Verum nondum in uſum venit Chyrurgia infuſoria. Eſt adhuc theorica tantum.

22. Tutius eſſe ven. ſecare imo & iterare ven. ſect.

Ergo tutius eſt venam ſecare & quoties imminet periculum ven. ſect. ſed parce iterare, interponendo tamen alterantia quę tandem humorum intemperiem peſſundent.

23. Ven. ſect. maximè neceſſariam ubi ſanguis quantitate & nimio calore peccat.

Si accidat ſanguinem luxuriantem calefieri, & inflammari, tunc maxime neceſſaria ſanguinis miſſio, nam niſi deplcantur vaſa cum jam turgentia nimis ſint, & particulis fermentativis plena cito citius aperientur, vel illis irregularis figurę & rigidis particulis in motum actis erodentur.

24. Tria igi-

Hæc igitur tria exigunt ſanguinis miſſionem ſola quantitas ſanguinis eam directè indicat. Ubi nimis fervent humores, niſi

affluarit nimis, ven. sect. quandoque obviam eundum sympto-matibus: Sed cum hâc viâ non expugnari videatur materia morbifica, ut jam jam dixi, nulla patet recta indicatio.

Dixi ubi nimis fervent humores, ut excludatur diathesis opposita qua imminuitur motus humorum intestinus. Quod si contingat quandoque imminutam fermentationem revirescere sanguinis missione. Illud fit ubi nimia copia humorum obruitur massa & quasi suffocatur fermentatio: cum autem imminuitur ob affluentes particulas acidas sanguinis principia condensantes tunc non modo frustra & in cassum mittetur sanguis, sed & ægrotantis periculo. Quia inde magis deperdentur subtiliores, flexibiliores, ad motum aptiores, ideoq; per apertam viam irrumpentes unde sanguinem magis condensari patet. Hîc observandum est quod eadem symptomata produci possint à contrariis causis v.g. orthopneę tam à coagulato sanguine quam exaltato & rarefacto suboriuntur. Hîc pręstantissimum præsidium est ven. sect. uti notatum fuit, illîc autem valdè noxium ob rationem jam allatam. Incumbendum alia methodo restituendæ sanguini suæ consistentię & suæ fluxilitati.

Sed præter quam quod phlebotomia non concipitur tuto celebranda nisi in casibus prædictis, frequentius, aut rarius, copiosius aut parciùs mittendus est sanguis secundum circumstantias statim relatas. Frequentius, & copiosius in juvene quam in puero & sene. Rarius in locis à sole remotis, quam prope æquatorem. Hinc est quod sæpius non sine ratione mittant sanguinem Galli quam Angli: nam aëris temperatura calida motum intestinum humorum in illis magis fovet. In his è contra aptior est suæ regionis temperatura ad humores magis figendos.

Verum enim vero plerique affectus non possunt ven. sect. Et alterantibus curari. Sępius pars materiæ morbificæ ita pertinaciter inalterabilis existit & immiscibilis, ut necesse sit è machina expurgari foras. ad hoc pervenitur præsidiis illis quę propterea purgantia vocantur. Circa quę tria sunt examinanda in ge-genere. Primo quomodo operentur. Secundo quo tempore exhibenda. Tertio quomodo distinguenda.

Nec alio modo nec aliis viis agit ars quam natura. Statuimus materiam subtilem una cum spiritibus sanguinis humores variè exagitantem, quæque recrementa ad talem figuram, quantitatem, & consistentiam reducere, ut per determinatam cloacam

[Margin notes:] tur exigere sanguinis missionem.

25. Eosdem affectus qui producuntur à rarefacto sanguine posse produci à coagulato, integdum, ut orthopneæ, quod apprime distinguendum ven. sect.

26. Ut ven. sect. tuto celebret. distinguendas esse circumstantias region. temperamentor. & ætatum personar.

27. Omnes affectus non posse ven sect. & alterantibus curari tria esse obs-servanda circa purgantia. 28. Quomodo humores naturaliter expurgentur.

excerni possint è consortio aliorum principiorum. Sic singulo circuitu excernuntur per aluum, per renes, per spiracula cutis particulæ recrementitiæ quæ constanti spirituum motu digeruntur, ad superficiem humorum propelluntur, & per hanc aut illam viam ejiciuntur tandem foras secundum ut dixi subtilitatem & figuram quam fermentescendo adipiscuntur.

29. Quomodo contingant crises.

Sic etiam contingunt criticæ in morbis evacuationes, scilicet vel aluifluxus, vel urinæ profluvium, vel copiosi sudores, quibus liberantur ægri, & convalescunt: nam hic particulæ heterogeneæ & immiscibiles in majori copia in massa congestæ, subactæ tandem præcipites copiose aguntur per cloacam ad cujus poros adaptantur.

30. Purgantia ope spirituum operari.

Concipimus ergo purgantia id prętare quod spiritibus fieri nequit non quidem immediatè per se, sed introducendo particulas in massam beneficio quarum spiritus succos recrementitios tandem subigunt, & præcipites dant suis cloacis.

31. Purgantia suos effectus primum producere in primis viis unde vel vomitus, vel aluifluxus. Non secus ac ipsi spiritus cum illæ partes onerantur.

Hoc plane modo concipimus purgantia, fermenta heterogenea pravosq; humores è massa secernere forasq; ejicere: Sed prętere a advertimus superius, partes nutritias humoribus excrementitiis quibus onerantur liberari, copiosum spirituum affluxum excitantibus ad illas partes ipsis recrementis quo vel per os aut anum foras protruduntur. Sin autem non ita naturâ debilitatâ accidat, purgantia exhibentur quæ particulis suis dum in primis viis fermentescunt illarum partium membranas vellicando irritandoque copiosiores spiritus ad ipsas determinant, unde vel inverso motu ventriculi vomitum excitant, ideoque emetica nuncupantur, vel motum intestinorum peristalticum promovent & tunc cathartica dici solent.

32. Quomodo operentur.

Recrementa uti statuimus tempore luctæ interstitia humorum occupant ibique immediatè materia spirituosa in motum aguntur. In hac etenim imparitate spirituum, cum particulis crassioribus, & heterogeneis consistit humorum perturbatio. Hîc igitur capiendo purgantium particulas, insinuando se in massam aptas ad sese intermiscendum inter spiritus & fermenta heterogenea, capimus spiritus postmodum agendo immediatè in illas hęc necessario expellere, adeoque concipimus id omne quod spectat ad effectus purgantium respectu sanguinis.

33. Aliquando cathar

Sed aliquando hæc ipsa quæ ad expurgandos humores exhibentur, antequam perveniant ad vasa, in partibus priùs nutri-

tiis quas habent perlustrandas, suos producunt effectus & eodem quo diximus modo vel vomitum, vel aluifluxum statim excitant. Hæc autem contingunt variis de causis. Primo quia forsan non proportionatur purgans temperamânto aut ætati ægrotantis. Secundum: vel quoniam jam saburrâ quadam irritante excrementitia onerantur illæ partes, vel forsan quoniam jam membranæ illarum partium convelli solent, possunt & esse nonnullæ alię causę, hinc est, cur aliquando quæ exhibentur ad expurgandos humores, uti diximus, Emetica fiant, & quę ad sudorem præscribuntur, interdum cathartica, quod manifesto probat omnia purgantium genera eodem modo operari suos effectus, quandoquidem non mutetur eorum operatio nisi ratione subjectorum. — tica fieri Emetica, & diaphoretica a cathartica.

34. Quo ad tempus quo exhibentur duo notanda.

Quoad tempus quo purgantia exhibenda sunt; hæc duo mihi videntur notanda.

35. Quamdam esse diathesim quæ purgantia eludit, sed alteranti bus dilvitur & disso lvitur.

Primum quamdam esse diathesim, materiam scilicet morbificam quandoq; esse talem, ut nullis viis possit expurgari, adeo ut necesse sit ad alia recurrere, quæ illam modificent, dissolvant aut aliomodo subigant. Et ejusmodi est salsa & acida vel acris diathesis quę omnium purgantium vim eludit. Particulæ vel moleculę salinæ quibus tunc abundat sanguis ita rigidæ & inflexiles evadunt ut nullius purgantium aculeis possint frangi, quæ tamen aqueis particulis, & medicamentis occulto alkali, ut aiunt, præditis dilventur, vel dissolventur.

36. Ubi purgantium est locus non esse expectandam certam diem.

Secundum. Ubi purgantium est locus non tamen omni tempore sunt exhibenda, nec etiam certa est expectanda dies, aut hora uti statuerunt vet. med. nam sæpius accidit quod vires materiâ morbifica vel opprimantur vel dissipentur, antequam accedat illa hora, nec sufficiens est in omni individuo omni tempore natura ad expectandam septimam, decimamquartam vigesimam primam diem, &c.

37. Nec tamen primis diebus exhibenda.

Non sunt tamen exhibenda purgantia primis diebus nisi urgente necessitate, nisi, ut loquuntur, materia turgeat. Secundum nostram ideam materia morbifica luctando cum sanguine magnam primum effervescentiam introducit, quam continuando, & augendo se ipsam destruit, non potest enim fermentescere quin varie alteretur. Omne agens agendo repatitur. Sic alterando sanguinem ita se mutat, ut si sufficiant spiritus possit tandem ejici è machina, & tunc criticæ evacuationes contingunt; vel

si non sufficiens sit, natura subacta aliquomodo tamen fermenta ad ea expellenda molitur, tuncque irritationes in primis viis, vel sudiatiunculæ indicant Medico quænam sint exhibenda, quo natura vergit eo tendere oportet. Sin autem nec evacuatio naturalis contingat, nec irritationibus, aut aliis signis intra aliquot horas, aut dies secundum naturam morbi, quod præstandum indicetur. Præmissis. ven. sect. uti dictum est, & congruis alterantibus ad purgantia deveniendum. Ne tandem materia morbifica omnem cloacam eludens partem quamdam nobilem oneret & obruat. Hoc idem timendum esset si statim, & priusquam subacta fuisset aliquatenus materia morbifica exhiberentur evacuantia, quia prout ingessimus; Purgantia necessariò tempore quo agunt effervescentias adaugent. Et tunc materia morbifica incapax tam citæ alterationis priusquam subigi posset dilatando nimis partium vascula sibi vias procuderet in hanc aut illam partem.

38. Purgantia distinguenda esse sicut fermenta heterogenea.

Tertio quo ad distinctionem evacuantium, certum est primo illa differre secundum recrementorum genera quæ per aluum, per renes, & per cutis porulos expurgantur, Unde cathartica illa, quæ etiam nominatim purgantium nomine insigniuntur. Quæ per aluum, diuretica, quæ per renes, diaphoretica demum, quæ per diaphoresim expurgant, appellantur. Secundo differre debent prout quæque fermenta heterogenea, adeo ut tot sint evacuantia, quot fermenta purgabilia quę inter se differunt. Spiritus quidem sunt causa efficiens purgationis; sed necesse est ex dictis, ut sit quædam proportio inter purgantia, & fermenta heterogenea excernenda ad hoc ut spiritus mediantibus illis hæc secernant. Evidens est ergo ut talis proportio reperiatur, purgantia distinguenda esse sicut ejusmodi fermenta.

De specificis præsidiis tam purgantibus, quam alterantibus videantur authores nuperi, legatur præ cæteris tractatus à nobili & doctissimo Boyleo nuper editus.

Insinuavimus jam ante opinionem nostram de alterantium effectibus quod nimirum modificent materiam morbificam, eamque ita digerant ut evadat in laudabilem succum.

39. Quomodo agant alterantia.

Modificatio, & alteratio materię hujus non fit alio modo quam eo quo sanguificatio scilicet spiritus agitando, partes crudas indigestasq; eas demum ad eam figuram & consistentiam reducendo, ut postmodum blande, & jucundè fermentescant. Nam

cum ita improportionatę remanent cum principiis sanguinis, ita pertinaciter retinent suam cruditatem, ut non possint vi naturæ digeri, tunc beneficio alterantium spiritus illas subigunt, coquunt, digerunt, eodem modo quo diximus excerni fermenta immiscibilia, nec enim mutat suos modos operandi natura De cęteris etiam quę ad hujus generis præsidia spectant eo modo ratiocinandum ac de purgantibus.

Finis secundæ Partis.

IDEÆ GENERALIS MORBORUM

ET PASSIONUM HOMINIS.

TERTIA PARS.

DE PASSIONIBUS.

CAPUT PRIMUM.

Quid sit Passio.

ANimadvertit, Cartesius, id omne quod fit, aut accidit passionem respectu objecti cui accidit; actionem vero respectu illius quod est in causâ cur accidat, à Philosophis appellari, adeo ut actio & passio unum, & idem sint. Differant solummodo ratione objecti. 1. Actionem & passionem differre solum ratione objecti.

Hæc duo sic generatim sumpta, omnia quæ fiunt aut accidunt amplectuntur. Sed strictius, & vulgo per passiones, intelliguntur quædam animę alterationes, aut modificationes de quibus nunc dicere incumbit, ut pensum nostrum absolvamus. 2. Quid vulgo intelligitur per passiones.

Adnotavi sępe numerò passiones malè audire apud homines, potissimum apud eos qui se virtute, & sapientiâ ab aliis distinctos volunt: Imo & Ecclesiastas nos hortari sæpius ut non minus à passionibus præcaveamus quam à peccatis; si autem passiones æque vitandæ ac peccata fugienda sunt, est facile conceptu animam recenter manibus creatoris exorsam passionibus esse immunem, atq; ideo necesse est machinam quâ cum conjungitur esse in causâ cur sit obnoxia passionibus: sicq; referendæ sunt potis- 3. Passiones secundum quosdam malè audire, secundum alios nihil mali

contine-re. ſimum ad corpus, & dicendę hominis paſſiones, non animæ ſolùm. Verum novi per celebres Philoſophos, qui aliam paſſionum notitiam habentes illas in ſe nihil mali continere aſſerunt, ſed bonas, aut malas fieri, prout homo benè utitur, aut abutitur illis: Nos ergo abſtinebimus ab excuſandis, aut illis damnandis, donec rem totam ab ovo ratione perpenderimus.

CAPUT II.

Quibus Paſsionibus anima abſtractivè à corpore affici concipiatur.

1. Omne patiens ſupponere aliquod agens. JAm jam tenemus quid ſit paſſio, nempe id quod accidit alicui objecto. Atque ubi paſſio ibi quoque intelligenda eſt actio. Supponit enim omne patiens, aliquod agens, ut ſtatim ſubinnuimus.

2. Spiritus non poſſe pati âb ulla cauſâ phyſicâ. In conceptu quem habemus de ſpirituum naturâ, prout in principiis ſtatuimus, non continetur quod materia in ipſos agere poſſit, quod ſint ullius paſſionis phyſicę capaces. Etenim qualiſcunque ſit paſſio phyſica, ad id reducitur, quod entia agitentur, è ſuo dejiciantur loco; hincque ſequatur corporum deſtructio quoniam dividuntur, & diſſociantur partes, quæ ad unum conſtituendum concurrunt. Sed quî poſſent ſpiritus ex aliquo loco dejici, qui non occupant locum? Qui poſſent dividi in partes qui nullis conſtant?

3. Objectio Dicet aliquis ita in conſenſum trahi animam cum corpore, ut non modo ægritudines corporis animi pathemata accerſere ſed minimæ ſenſuum motiones animam commovere valeant.

4. Reſponſ. Vidimus nullam eſſe cognationem inter animam, & objecta corporalia, nec equidem inter hanc, & corpus cui unitur, quandoquidem nec uniri huic poſſit, niſi peculiari lege divinâ. Præterea intuemur hîc animam in ſe ipſa, & abſtractam à corpore. Non hercle concipitur ipſam aliquid pati poſſe ab objectis ſenſibilibus. Cum è contra demonſtratum fuerit ſupra pertinere ad ordinem & ſapientiam Creatoris, ut ſpiritus rerum materialium ſint domini. Ergo ſi aliquid patitur anima illud patitur à Deo qui omnia operatur in omnibus entibus, ſed immediatius in ſpiritibus quam in aliis creaturis, quia ut dictum eſt, tales ſtatuit leges in mundo Deus, ut ſecundum illas leges in genere datas concipiantur aliæ Creaturę ſingulæ ſecundario ſed occaſionaliter agere in ſe invicem, ſed ſpiritus ſupra illas leges generales capimus, unde Deus ſolos illos movere, in illis immediatè operetur neceſſe eſt.

Meminisse hic oportet, quomodo duabus facultatibus, mente & voluntate adornaverit animam Deus, atque eodem tempore notandum est quod tametsi voluntatem facultatem activam dixerimus, non intelligendum hoc esse, nisi respectu objectorum finitorum. Nam respectu Dei voluntas non potest non esse æq; facultas passiva ac mens, cum ipsam Deus mentibus imprimat. 5. Deum dedisse suas facultates animæ, ut jam dictum, voluntatem respectu Dei esse passivam

Non modo animę facultates suas dedisse Deum, sed & dirigere ostendimus, unde etiam conclusimus illas ad se ipsum dirigere, quod non potest nisi juxta summam suam sapientiam semper operari, cum spirituum desideria versus Creaturas vertere, nobilia vilibus subjicere nequiverit. 6. Easque facultates ipsum dirigere.

Sic igitur concipimus nihil accidere animæ nisi quod apprehendat & velit, nec hæc nisi à suo Creatore ad quem quum ipsius facultates revertantur, sequitur quod apprehendat Deum, in quantum ejus capacitas extendi potest, solum hoc objectum contempletur, atq; continuo velit, hoc est ad hoc indesinenter tendat, & moveatur. Hæc itaque duo animadverto posse dici passiones animę, & primum apprehensio, sive illa Creatoris ab animà perceptio, non male vocabitur admiratio, quia quamvis anima in illa sui Creatoris contemplatione, sat intelligat, & sufficienter cognoscat hoc objectum totius sui amoris dignum esse, imo & voluptatibus divinis ad ipsum prosequendum percellatur. Nihilominus tamen cum Deus immensitate sui esse infinita bona comprehendat, quę nunquam intellectu animæ satis capi possent. Offertur ipsi contemplanti objectum non modo continuò amandum, & colendum: Sed etiam semper maximâ consideratione dignum. 7. Concluditur animum non posse pati nisi à Deo. Admirationem Dei primum intelligi.

Voluntas, desiderium animę, motus scilicet ille quo tendit ad Deum, amor animę dicendus est. Nam illa passio nihil aliud definitur esse præter animæ commotionem productam ab objecto quod eam incitat ad se jungendam ipsi. 8. Amorem animæ erga Deum intelligi secundò.

Et quoniam objectum hoc divinum proportionatur infinito animę desiderio, imo abundè eminenterque adimplet ejus capacitatem amandi, evidens est animam hâc Dei possessione summas amplecti voluptates. 9. Delicias ex possessione Dei tertio.

Igitur admiratio Dei, amor Dei, deliciæ summæ ex possessione Dei, sunt tantummodo passiones quarum animam capacem concipimus. 10. Has esse animæ passiones

CAPUT III.

De Passionibus Hominis ante lapsum.

1. Lege qua corpori unitur pati ab objectis.

CUm lege quâ unitur corpori, ea omnia quę ad ipsum referuntur percipere tenetur animus, manifestum est statim atq; unum constituat cum corpore, ab objectis sensibilibus pati. Verum quoniam in hoc statu ordinis, & justitiæ penes animum est sistere commotiones quæ ab objectis in corpore excitantur, rectâ adhuc diriguntur ejus facultates, quamobrem illæ perceptiones, seu passiones spiritum à Dei contemplatione avertere non possunt, multo minus illius voluntatem detinere.

2. Exacte loquendo hominem justum non affici pluribus passionibus quam quibus naturaliter obnoxia est anima.

Itaque exactè loquendo, dicendum est animam in homine justo iisdem passionibus, nec pluribus affici quam quibus naturaliter obnoxia existit. Nam quamvis, ut jam jam adnotatum est percipere objecta externa, contemplari, illa etiam quodammodo amare teneatur, quandoquidem aliquod in se continent bonum. Attamen cum hoc bonum sit valde finitum, amori animæ respondere nequit. Prætereà novit satis animus quod ex se entia finita nihil bona sint, & quod habent, à Deo habent. Quamobrem quod percipit, & sentit homo justus ex parte objectorum corporalium, illud totum ad Deum Creatorem omnium quę sunt causam refert, ut alibi jam dictum est, omnia finita bona ad hoc summum bonum deducit, eo solo reverâ delectari potest.

3. Hocque constituisse hominis justitiam.

Atque in eo justitiam hominis consistere intelligimus, quod tametsi non poterat non obnoxius esse passionibus quibusdam respectu objectorum, earum tamen magister erat, & ita illis uti poterat, & certè utebatur quandiù justus, tanquam si non fuisset obnoxius. Fœlix quidem illa hominis conditio nisi peccatum alteratis animæ facultatibus hunc divinum ordinem evertisset.

4. Sicut morbi ita passiones è peccato.

Hinc sicut vidimus in præcedenti tractatu omnes emanare morbos qui corpus nostrum penitùs destruunt, ita etiam omnes suboriuntur passiones quæ animam polluunt, de quibus priusquam aggrediamur ad dicendum, necesse est habeamus ideam distinctam, & realem animæ functionem à tempore quo ejus facultates sunt alteratę, huic enim non satisfactum est.

CAPUT IV.

Quomodo alteratæ sunt animæ facultates.

1. Recor-

JAm in pręcedenti tractatu, ubi de lapsu hominis, satis fusè explicuimus quomodo vitiatę sunt animi facultates, ac si eo.

rum meminissemus quę tunc dicta sunt, nihil opus esset de his iterum dicere, sed ut fiat nostra idea clarior ea paucis repetenda censemus.

dandum quomodo vitiatæ sunt facultates animæ.

Deum probavimus non potuisse prę suâ sapientiâ creare spiritus nisi pro se ipso Hinc secundum justitiam & ordinem fuisse animæ facultates quamdiu ad Deum dirigebantur. Vitiatas autem capimus simul ac ab eo statu deficientes vertuntur versus creaturas: & ad objecta finita terminantur. Hoc autem post hominis lapsum contigit, nempe anima quę in statu justitiæ non auscultabat sensibus, nisi in quantum necesse erat ad conservationem totius, sed totis viribus se Deo jungebat, illiusque contemplatione delectabatur, nunc objecta sensibilia non modo contemplatur, sed contemplari ita juvat, ut neglecto Deo ipsa tantum terrena amare & colere videatur.

2. Vitium facultatum animæ consistere in eo quod dirigantur versus creaturas.

Dedimus etiam rationem, cur ita factum sit, nimirum quod ob peccatum amissâ potestate sistendi communicationem motuum, oportuit tamen, ne annihilaretur homo ut lex ea quæ animam conjugem fecit corporis remaneret eadem. Atqui cum illa lege teneatur animus percipere ea omnia quæ machinę contingere poterant, imo ad ea attendere: patent objectis omnium sensuum fores, illis continuò, & interdum quam fortiter pulsantur, quas commotiones non est plus penes animam sistere, à quibus sese expedire nequit, quibus objecta externa ad se attentum, & captivum tenent illum.

3. Qui ita contigerit.

Eo modo concipimus animæ facultates alteratas esse, non est equidem mutata earum natura, mens eadem est facultas apprehendens, sed objectis terrenis occupatur, voluntas est semper idem animæ amor ne ullum sui motus quo tendit ad bonum in genere amisit gradum, sed determinatur ad creaturas. & ex unis ad alias volitando, tametsi perenniter moveatur, quiescit tamen respectu sui objecti, nempe Dei.

4. Facultatum non esse tamen mutatam naturam.

CAPUT V.

Ubi fusius probatur facultates animæ non in se vitiari, sed quod dirigantur dumtaxat versus creaturas.

CUm deviarit à lege Dei homo, Deus ab eo recessit in quantum fieri potuit salvâ illius existentiâ. Hoc manifestum est ex dictis, quandoquidem noluerit postmodum Deus in gratiam illius sistere aut alio ab illo communicationem mo-

1. Deum recessisse ab homine postquam

peccaverit. Sub sistere tamen non posse nisi per Deum.

tuum determinare. Quod si autem Deus hominem prorsus dereliquisset, in nihilum ex tempore oportuisset ipsum redigi, non erat necessaria Dei voluntas quædam positiva, ut annihilaretur, nequit velle nihilum Deus. Sufficiebat illi ut jam quodam loco supra notatum est, desinere velle ut homo existeret, & ecce ipsum in nihilum illico reduci capimus, sicut satis habuit Deus non desinere velle hominem esse, adhoc ut adhuc existat. Voluntate reverâ Creatoris conservatur, sicut & omnes aliæ Creaturę. Hæc cum dederit omnibus esse, ipsorum existentiam, quamdiu durant etiam conservat. Sicut ne ullum est ens quod se ipsum produxerit, ita nullum est quod per se subsistat. Ergo homo ne uno temporis momento substitisset si gratia Creatoris ab illo procul amota fuisset. Hæc clarius manifestabitur veritas attendentibus adhuc semel ad illam legem quæ jungendo spiritum, & materiam, duo entia tam inter se discrepantia, hominem constituit, & ad eam potentiam quâ movendi corpus pollet anima. Ubiq; patebit referenda esse ad Deum ea omnia quorum homo capax est, voluntate Creatoris omnipotenti non modo existere, sed & illius beneficio moveri, agere, operari, vel ut loquuntur sacræ paginæ, in Deo vitam, motum, & esse, habere.

2. Intellectum hominis post peccatum non degenerasse.

Non tantum omnium motuum quos producit homo prima causa habetur Deus. A Deo etiam est quod cognoscat, quod scilicet ideas habeat rerum. Uti enim explicuimus in principiis non possunt semetipsos illuminare spiritus, aut à creaturis quod habent mutuare lumen. Atqui si ita rem se habere in animâ â corpore abstractâ capimus, si pariter hominem in statu nihil ex se aut è Creaturis apprehendere possit, multo minus ex se scium concipimus hominem peccatorem. Scientia ab ingenio venire non potest, ut ait Lactantius, nec cogitatione comprehendi quia in se ipso habere propriam scientiam non hominis sed Dei est, mortalis autem natura non capit scientiam nisi quæ veniat extrinsecus, unde autem veniat nisi à Deo? Non vitiatur ergo facultas intellectiva in eo quod res apprehendat, earumque ideas habeat quia à Deo habet, sed in eo vitium latet, quod rebus detineatur, ut dictum fuit.

3. Voluntatem esse eandem sed in eo

Nec aliena est facultas volendi in homine peccatore ab ea qua polluit ante peccatum unde enim haberet nisi a Deo? Tam humanæ menti post peccatum quam antea sua volendi facultas à Deo imprimitur. Deum primum, imo unicum spirituum motorem

tem concipimus. Evidens est ergo voluntatem animæ non posse esse aliam quam quâ jam a principio ipsam donavit Creator. Sed si homo injustus factus est, ex ordine, & justitia lapsu suo detrusus, non tamen Deum injustum faciet, eodem modo nunc temporis ac antea tendit ad bonum in genere ejus voluntas. Unde videre est non degenerem esse in se ipsa hanc facultatem quanquam moveatur quia eodem modo movetur erga bonum, sed in hoc patet irregularitas animæ motus; quod falso judicando de objectis, cum rectà versus Deum tendere deberet, ad objecta sensibilia terminatur, ibique summum bonum quærat ubi nil nisi bona fallacia reperiuntur.

illius vitium late re quod summum bonum quærat ubi non est.

CAPUT VI.

Duplicem esse perceptionem aliam rerum spiritualium, aliam materialium, non ita Duplex esse objectum voluntatis.

TAmetsi omnes perceptiones ad Deum tanquam d asuam originem referantur, quia tamen Creaturæ sunt occasio multarum idearum quas habemus. Duplex in genere dici potest perceptionum genus. Aliud rerum spiritualium quarum quędam ad Deum directè & absque intermissâ ullâ occasionali causâ referendæ sunt, ut sunt perceptiones quas habemus ordinis, justitiæ, veritatis, potentiæ, sapientię, uno verbo omnium perfectionum quas in Deo pro sua capacitate apprehendit mens humana. Quædam ad animam veluti ad occasionalem causam, ut ideæ illius existentiæ, ejus essentiæ, & cogitationum. Aliud vero rerum materialium, ut sunt ideæ qnas habemus extensionis, motus localis, figurarum, qualitatum, omnium deniq; corporum, eorumq; modorum esse. Verum tam hæ quam illæ perceptiones, si in se solum spectentur, sunt spirituales, nec enim minus ex Deo sunt, dici tamen possunt materiales respectu objectorum corporalium quæ illas causare creduntur.

1. Omnes perceptiones in se esse spirituales, sed duplicem esse perceptionem ratione objecti.

Non æquè concipitur duplicem esse in genere hominis voluntatem. Omnis animę motus in homine peccatore, nihil tendit nisi ad Creaturas. Quicquid spirituale divinumq; est lumine rationis percipitur non sensu. Atqui sensus rapiunt ad se rationem itaque ex nobis ipsis non possumus tendere ad Deum. Neque huic veritati contradicitur, cum jam distinxerimus perceptiones in spirituales & materiales, neque contra hoc facit quod statim à principio statuimus, inditam scilicet omnibus natura-

2. Res corporeas dumtaxat esse objectum voluntatis post peccatum.

liter Dei notitiam. Distinguendæ etenim sunt functiones intellectus ab operationibus voluntatis, potest percipere intellectus, Et revera multas percipit res ad quas non attendit anima. Versus quas scilicet non fertur voluntas. Habemus quidem ideam Dei, sed ad eam non attendentes eam non cernimus, pariter ac illi qui interius apud se rem quampiam sedulò, & magna animi contentione voluentes percipiunt quidem objecta externa, sed ad illa non attendentes, confusam & indistinctam eorum notitiam retinent. Nos etiam ideam Dei intuemur, quandoquidem ipse nostrum sit in omnibus lumen, sed confusè, & indiscriminatim cum ad ascititias ex parte objectorum ideas tota feratur voluntas, ad hanc autem Dei sibi innatam nullatenus attendat. Adeo ut intelligamus animam post peccatum esse in statu opposito directè statui in quo erat antea. In homine justo apprehendebat quidem objecta in ideis ipsa repræsentantibus, sicut & nunc, sed ideâ Creatoris detinebatur, Deum totis viribus, toto amore suo prosequebatur, ut sæpius dictum, sed in homine peccatore quanquam non deleta fuerit entis infiniti idea. Hâc non tangitur animus, nec tangi posse dicere ausim, totus sese movens versus illas quarum sunt occasio objecta terrena.

3. Ut hæc elucescant repetendas leges quibus homo Creatus & justus erat.

Sed ut magis elucescant, necesse est repetamus illas leges quarum prima hominem construxit. Secunda autem illum servabat justum. Prima lege. Anima ut concurrat cum corpore ad conservationem totius, de iis omnibus moneri debet quæ contingunt corpori. Secunda dabat potentiam animæ sistendi omnes tantisper violentas commotiones quas producebant in corpore bjectæ terrena eo quo explicuimus modo.

4. Sublatâ secunda lege animum objectis terrenis detineri. Nec penes esse postmodum hominem se redimere.

Nunc autem sublata secunda lege, quid concipitur nisi animum continuis commotionibus quas objecta externa in corpore excitant indesinenter detineri? Etenim nemo hominum est qui non intelligat, imo sentiat corpus suum referri mille modis ad alia corpora quibus circumdatur. Atqui si animus illa advertere, ad illa attendere omnia teneatur, quandoquidem remaneat eadem prima lex, alioquin non potuit subsistere homo, uti vidimus, evidens est, objectis externis sensibilibus non posse non semper occupari. Quamobrem ut servaretur in ordine, & justitiâ homo, facta erat secunda lex, quam sibi met imponebat Creator, quâ motuum communicationem respectu hominis intercipere, hoc est, illas objectorum commotiones, simul ac volebat

homo pacare dignabatur. Ne scilicet violentis, aut continuis illis motibus averteretur à suo officio, terrenis detenta rebus anima oblivisceretur objecti sui. Nihilominus peccavit homo, & propterea delevit hanc legem Deus. Unde postmodum se redimet ille? Quomodo tangetur animus perceptione rerum spiritualium? Unde attendet ad suum Creatorem? Unde se restituet in statum justitiæ? An ex se? Qui terrenis rebus si non expleri, saltem continuo detineri patet. Qui posset ex se recuperare justitiam qui non potuit servare? Non utique capitur in hoc corruptionis statu hominem posse per se tendere ad Deum. Ergo rursus redintegrando animo incumbat Deus necesse est. Et secundum nostrum concipiendi modum, major erit reparatoris Dei gratia, & potentior quam Creatoris. Nam permanente secunda lege, non ita videtur difficile fuisse primo hominum se in justitiâ conservare, cum inde esset sui corporis dominus ac magister. Nunc autem talem concipimus debere esse Dei gratiam, ut quamvis non restituatur illa lex, & propterea perpetuis commotionibus ex parte objectorum sensibilium exponatur, victis tamen sensibus, revertatur ad suum Creatorem animus & ad ipsum attendat ipsius ope.

CAPUT VII.

De sede Animæ.

ANtequam aggrediamur ad explicandas ulterius animę facultates, ordo postulat ut indicetur animę sedes.

Loci, & spiritus notiones, proprietates adeo differentes includunt ut hęc duo nunquam concipiantur esse simul, Conceptu scilicet quem habemus de spiritu omnem extensionem, saltem physicam excludente, non potest concipi ullum posse ab spiritibus occupari locum, sed ibi dicuntur residere, ubi suas functiones exercent.

1. Ibi intelligi spiritus reside re ubi suas functiones exercent

Statuimus spiritus animales omnes motus machinæ producere, eorumque operâ suas exercere functiones animam in omnibus illius partibus. Materia illa subtilis, beneficio nervorum quovis corporis affluente, prout juvat animum, adeo ut quidam Philosophi considerantes partes machinæ moveri jussu animæ statuerunt eam esse ubique, cognoscentes tamen esse spiritum indivisibilem, nullamque includere extensionem, dixerunt esse totam in singulis partibus, totam in toto, & totam in qualibet

2. Totum cerebrum esse animæ domicilium.

parte. Sed cum anima remotissimas machinæ partes mittendo in ipsas spiritus, movere valeat. Atque cognoscantur aliæ animi functiones, quæ ubivis corporis fieri non intelliguntur, sed prę-sertim in certis machinę partibus, ibi residere consequenter neoterici Philosophi statuerunt. Nec tamen de illa animæ sede conveniunt omnes. Alij volunt esse in corde, quia ibi persentiuntur passiones, sed quę percipiuntur in hoc viscere potius symptomata passionum dicenda sunt, ut videbitur inferius. Alij glandulam quamdam, pinealem vocant, in medio cerebri domicilium animę crediderunt. Objicitur huic opinioni quod reperta sit sępiùs glandula hæc excrementitiis humoribus mersa, interdum schirrosa, & lapidescens. Quasi anima posset alterari, & corrumpi sicut corpus. Sed cum nulla sit machinæ pars quę non possit æque corrumpi ac glandula pinealis. Nusquam foret indicanda animæ sedes. Non convenit tamen nostræ hypothesi Cartesij opinio, quia spiritus in ventriculis cerebri non resident sicut stabiliit magnus illo Philosophus, sed in substantiâ cerebri unde tanquam è fonte mille rivulis defluunt in partes. Ergo totum cerebrum dicendum est animæ domicilium. Primo quia ibi quoque est sedes imaginationis & memorię; secundo quia illuc tanquam ad commune sensorium appellunt omnes sensus externi. Tertio quia inde oriuntur nervi per quos influit spiritus animalis, In omnes alias corporis partes, ut dictum est.

CAPUT VIII.

De Imaginatione, & de erroribus ejus in genere.

Vide art. 7. c. xiij. Principior.

DIstinxerunt Philosophi imaginationem in activam & passivam, uti diximus superius, hæc in quibus consistat satis explicuimus eodem loco, imaginationem autem activam prætermisimus, quia in cassum vim imaginandi in animâ quæsivissemus, quam tunc non concipimus nisi contemplatione Creatoris delectari potuisse.

1. Principium imaginationis.

Sed ubi proprio, & singulari objecto orbari contigit, ubi rebus terrenis occupari, tunc etiam imaginari, hoc est, revoluere ideas objectorum prętcritorum, & modo his, modo illis, quibusdam magis, quibusdam minus occupari incœpit. Cujus rei ratio hæc est, quod tametsi jacturam summi boni fecerit, non est tamen minor illius amor quem propterea nec omnes simul Creaturæ implere possent. Anima hominis ad imaginem, & similitu-

dinem Dei efformata terrenis rebus detineri poteſt, expleri non poteſt. ſed videamus quid illa ſit vis animæ imaginandi.

2. Quomodo lex quâ anima unitur corpori intelligenda ſit reciproca.

Legem quæ animam cum corpore junxit diximus reciprocam, ita ut ſi anima teneatur ea advertere quæ corpori contingunt. Corpus ex ſua parte obſequi debet animæ in illis quæ ſpectant ad conſtitutionem totius. Inde eſt, quod ſpiritus animales influant in hanc aut illam partem, jubente animâ, ut diximus præcedenti capite.

3. Imaginationis activæ ratio formalis.

Hoc prius animadverſo facilè, concipimus animam poſſe percipere objectum, quod fortaſſè viſum ſit ipſi aliquod bonum includere, poſſe inquam illud percipere præteritum & abſens. Hoc eſt activè imaginari, ſufficit enim ut velit, adhoc ut ſpiritus animales eodem determinato motu eandem ſenſationem efficiant in fibris cerebri quę jam antè producta erat ab objecto re ipſa præſenti, atque hæc ſenſatio erit in cauſa cur anima ideam ejuſdem objecti habeat. Eadem potentiâ pollebat antequam laberetur homo, ſed ut millies dictum, cum totus tenderet ad Deum, imaginatio in illo non habebat effectum retrogradum, quod unum diſtinguere imaginationem activam à paſſivâ concipimus. Nam eodem modo imaginatur anima objectum prætentum, & abſens, ac præſens, ſcilicet ſemper impreſſionibus factis in cerebro: ſed hoc unum eſt diſcrimen quod, in imaginatione paſſivâ ſenſationes illę producantur ab objectis, in activâ vero reiterentur juſſu animæ.

4. Non admittenda entia rationis.

Non concipimus animam donari alia poteſtate, aut vi imaginandi; unde patet nunquam poſſe ſibi ipſi effingere ideas. A Deo, ut iterum repetamus ſuas notitias habet. Et ex illis quaſdam immediatè ab ipſo Deo, quaſdam mediantibus Creaturis, & propterea nequit habere ideas rerum quæ non ſunt. Primum enim, Deus non poteſt fallere. Secundo nihili nullæ ſunt proprietates aut affectiones. Quibus relationibus, quibuſve coloribus offeretur animæ res quæ nuſquam eſt? Dicunt animam poſſe ex. gr. imaginari montem aureum, animal quoddam corpus humanum habens cum capite equi, pedibus tauri, aliaſq; chimeras Semideis Poëtarum ſimiles, atqui hujuſmodi res nihil niſi in imaginatione exiſtunt, reipſa non ſunt. Falluntur qui ita ſentiunt. hęc omnia exiſtunt realiter non forſitan ſic ſimul unita, ſed unio eſt modus eſſe, modus eſſe nihil eſt, aberret, deliret imaginatio hominis, in quantum libuerit, conjungat ſi placet, res maximè in-

ter se discrepantes, nullis relatibus convenientes, non impedit hoc quominus objectum sit semper reale. Sunt enim perceptiones semper veræ, in judiciis solum potest errare anima.

5. Errores imaginationis esse ferè infinitos.

Sed inde tot nascuntur errores qui imaginationi tribuuntur, quod imaginatio sit illorum occasio, ut impossibile foret omnes describere. Primum enim, omnes homines non omnino similiter imaginantur, consequenter quivis peculiaribus imaginationis erroribus obnoxius esse potest. Secundo, Innumera sunt objecta imaginationis, & ne ullum est objectum quod non possit esse occasio multorum errorum. Ideoque patet errores imaginationis esse numero penè infinitos, satis erit scrutari causas generales ad quas facile erit eos omnes referre.

6. Illos autem errores esse in judiciis animi.

Oportet simus semper memores, quod, cum de erroribus imaginationis loquimur, intelligimus falsa judicia quæ de objectis refert animus. Etenim imaginatio spectata solùm in sensationibus cerebri aut in perceptionibus idearum quarum illæ sensationes sunt occasio, errori nequit esse obnoxia. Nam primo quoad perceptiones attinet, reale est semper objectum quod percipit anima, sive fiat sensatio ab objecto præsenti, sive volente animâ, uti statuimus, absente objecto reïteretur, quandoquidem realis est spirituum, & cerebri commotio. Nec objiciendum est animam sibi effingere ideam nihili, cum objectum absens nihil sit respectu nostri. Nam non alio modo percipit anima objectum cum re ipsa præsens est, quam cum præteriit. Non illud apprehendit in eo ipso: sed in sensatione in cerebro facta. Sensationes cerebri sunt tantum objecta quæ percipit animus, vel saltem in illis sensationibus ea percipit. Unde videre est objectum perceptionis esse semper reale. Secundo quoad imaginationem corpoream spectat sciendum est nunquam fieri commotiones seu sensationes in cerebro quæ sint occasio animæ percipiendi quoddam objectum novum, quodq; nondum perceperit; nisi realiter presens sit tale objectum. Ergo perceptiones intellectus, quocunque modo fiant, sunt semper veræ. Verum error consistit in eo quod anima præcipitanter judicando de objectis ipsis, multa tribuit quę ad ipsa non pertinent. Atqui tria sunt in genere quę dant occasionem animæ falsò judicandi. Objecta, sensus, & sensationes, seu commotiones spirituum in cerebro.

7. Quomo-

Primo. Innumeræ sunt circumstantiæ quæ possunt prohibere quominus talia repræsententur objecta, qualia sunt, imprimis

medium quod trajiciunt radij è corporibus unde reflectuntur ad oculum; facilius enim trajiciunt nitrum quam aquam, & aquam, quam aërem, consequenter non omnino idem apparebit objectum in aqua, ac in vitro, aut aëre. Distantia loci efficit ut corpora quadrata valde remota, intueamur rotunda. Ergo anima judicium suum de his objectis secundum sensus quos producunt in organo referens, nil mirum si erret. do objecta sunt occasiones illorum errorum.

Secundo. Quamvis medium, & distantia sint in proportione requisitâ, nec tamen imaginabimur objecta qualia sunt, si vitietur organum, sic qui ictero laborant propter effusionem bilis qua inebriantur, & flavescunt tunicæ oculorum, omnia flava vident. 8. Quomodo organa sensuum.

Tertio Sed esto quod objecta, & organa in culpâ non sint. detur quod sensus habeant relationes quales oportet ad objecta. Si contingat spiritus animales à sua naturali temperie deficere, certum est sensationes non referri ad sensus sicut oporteat. Ex. gr. homo qui se vino ingurgitarit, imaginabitur objecta quæ quieta alij conspiciunt, multis motibus agitari, quod scilicet spiritus animales excalefacti, & excitati spiritibus vini, devient à suo naturali, & directo motu, talemq; impressionem texturę cerebri faciant quæ respondeat ipsorum motus inęqualitati, unde necesse est repræsententur animo objecta variis quoque motibus acta. 9. Quomodo sensationes.

CAPUT IX.

De Memoriâ.

Vidimus superius animam non posse sibi effingere imagines, sed posse potentiâ quam adhuc habet movendi spiritus, sensationes iterare in cerebro, quæ sunt occasio cur habeat ideas rerum. Sed dicet aliquis si anima possit sensationes iterare, quidni poterit sensationes novas efficere? Et si sensationes sint occasio cur objecta repræsententur ipsi, quidni sic efformabit per se imagines anima? Forsan inde est quod multa nova, & quæ nusquam sunt cogitemus, inde est quod entia rationis faciamus, ut aiunt. 1. Dubium circa illud quod diximus animam non posse sibi effingere imagines

Si anima movet spiritus adhoc ut repræsentetur ipsi quoddam objectum, oportet saltem ut conscia sit ejus quod velit, & sic habeat primum quamdam ideam. Sed unde habeat nisi à Deo? Nec ullam objecti sensibilis, nisi mediante quadam commo- 2. Tollitur hoc dubium.

tione cerebri ad ipso objecto primo productâ. Deum diximus non posse fallere. Ergo si anima habeat ideam alicujus objecti oportet ut illud objectum sit.

3. Dubium aliud. Sed dicet rursus animam posse habere ideam objecti quamquam re ipsâ non deferatur per sensus ad ipsam, habet suas notitias à Deo ex dictis, quidni poterit videre multa in ideis ipsa repręsentantibus, quin realiter offerantur ipsi ope sensuum, vel iteratis sensationibus? Intuentur intelligentię mundum & Creaturas nec corporeis organis donantur. Secus quî possent Angeli exequi jussa Dei qui per illos imperium suum exercet ac administrat, atque ideo principatus, & potestates in sacris litteris passim vocantur?

4. Tollitur. Quamvis hæc magis sint credenda, quam ratione nostra indaganda, nihilominus concipimus facili negotio Deum potuisse creare innumeros spiritus, ipsosque intelligentię suæ, communicando illis cognitionem suorum operum, in quantum extenditur capacitas spiritus creati, participes fecisse. Sensationes quæ fiunt in cerebro non nobis dicuntur Necessariæ, ut anima, si in se solum spectetur, res cognoscat, sed cum sit corpori conjuncta & objecta sensibilia advertere debeat ob id solum quod referantur ad corpus quocum ad hominis conservationem tendit: Evidens est Deum non ipsi exhibere ideas talium rerum nisi mediantibus motibus quos producunt in corpore. Alioquin tam deciperetur animus, quam si exhiberentur ipsi ideæ rerum quæ non sunt, quia nihil sunt respectu corporis.

5. Dubium aliud. Quin ergo repræsentantur, dicet iterum, ideæ objectorum præteritorum, non videtur hoc necesse ad conservationem totius. Objecta absentia nihil ipsum afficere possunt?

6. Tollitur. Non erat necesse, ut anima renovaret sensationes, non diffiteor, nec hoc etiam præstabat, quamdiu justitiam servavit, sed si iterentur sensationes, necesse est repræsententur ipsi ideę objectorum, licet præterierint, quia non videt objecta in se ipsis, ut diximus, sed in illis impressionibus, quod autem illas impressiones renovet, inde venit, quod cum potuerit spoliari potestate movendi spiritus animales, quin in nihilum reduceretur homo, aversa à summo bono iis studet quibus corpus ornatur, alitur, delectetur.

7. Memoriam pa- Sicut hîc incœpit imaginatio activa, ita etiam & hinc suam suscipiunt originem memoria, & animi habitus: atque si rem propius

propius intueamur, videbimus memoriam parum, aut nihil differre ab imaginatione activa. Meminit animus ubi revolvit ideas, aut revocat notiones quas habuit antea, atqui in hoc nihil præter illa quę retulimus de imaginatione activâ, concipimus, sed elucidemus hanc notionem. rum aut nihil differre ab imagina-tione a-ctivâ.

Duplex in genere est idea. Alia spiritualis, alia corporea. Notitias merè spirituales quovis tempore habet animus, quia Deus non modo earum causa, sed occasio habetur, & nobis innascuntur, nec non ad eas solummodo attendebat ante lapsum, & negavimus propterea dari tunc memoriam spiritualem quod obje-ctum animæ continuò præsens esset, nunc tametsi præfixæ maneant menti tales ideæ, non tamen illas revolvit, nec revolvere per se potest, uti explicuimus, consequenter nullam dispositionem concipimus in animo, quæ faciat ut recordetur rerum spiritualium, licet tota sua voluntate appetat bonum in genere, rapitur enim ad objecta corporalia, atque sensibus prorsus captivatur. 8. Animam non posse per se revolvere res spirituales.

Quod ad res corporeas spectat, diximus quoque sæpe sæpius nullas earum rerum ideas habere nisi à Deo, mediantibus tamen impressionibus quas ipsæ res faciunt in cerebro. Atqui sine unquam habeat ideas rerum nisi à Deo occasione sensationum, quid aliud esse poterit memoria præter iteratas illas impressiones quibus de novo offerantur ipsi animæ objecta? Ergo secundum nostrum concipiendi modum iis constat memoria spiritualis quibus vis animæ imaginandi. 9. Iis constare memoriam spiritualem quibus imaginatio activa

Sed unde est quod imaginetur res de novo animus? Unde venit illa animæ dispositio quę revocat rerum ideas, quæ nam scilicet restitat in animâ impressio, qua excitetur ad recordandum rerum præteritarum? Hoc est enucleandum, nam in hoc potissimum consistit memoria. 10. Quæritur unde est quod res de novo imaginetur animus.

Nihil nisi ea quæ jam pluries dicta sunt concipimus in animâ unde enim tales dispositiones aut impressiones acquireret: An ab objectis? Sed patet ex dictis, objecta non posse per se agere in animam. An à Deo retinendo scilicet quasdam impressiones idearum quas intuetur, quibus impressionibus disponatur ad accersendas de novo easdem notiones? Verum cum nequeamus intelligere animam posse per se habere ullam notionem; sed si iterum habeat necesse sit à Deo rursus habere, inutiles forent tales dispositiones. Animæ hactenus nullo modo mutatam fuisse 11. Huic quæstioni satisfit

naturam, nec alio modo quo ab origine disponi, apprehendimus; sed cum illa impressio naturalis qua fertur ad summum bonum bonis finitis nequeat adimpleri, ex his ad alia pervadit, reditque ex aliis ad hæc, sicque motu illo animi in genere determinato ad multos motus particulares, ubi aliquid cogitare vult, impressio renovatur in cerebro quâ reiteratur rei repræsentatio, Hæcque duo repetuntur quoties vult anima.

12. Quæritur unde est quod animal velit determinatè cogitare aliquid.

Verùm adhuc. Unde est quod velit anima cogitare aliquid determinatè? Hoc superest semper explicandum, si velit anima oportet habeat, prout dictum, paulo ante, quamdam ideam ejus quod vult. Atqui si ideam quamdam habet illius rei cujus meminisse vult. Antequam iteretur sensatio, & apprimè meminerit. Num erit hæc quædam restitans impressio objecti in animâ qua possit perfectè revocare notionem illius?

13. Huic etiam quæstioni satisfit.

Certum est nos non excitari ad recordandum rerum, nisi aliquam earum habeamus tunc ideam, quod, ut capiamus observandum est, cum objecta primùm repræsentantur multis circumstantiis, & cum suis relationibus modò pluribus, modò paucis repræsentari, atqui hujusmodi circumstantiæ, & relationes objectorum suas impressiones faciunt in spiritibus & in cerebro, atq; eo modo totidem sunt ideę accessoriæ quæ ideam principalem comitantur, & ejusmodi ideæ sunt in causâ cur principalem revocat, cur scilicet rerum præteritarum reminiscatur; quia tunc, volente animâ, & ulterius inquirente, iterantur sensationes quibus res absentes & præteritę fiant pręsentes. Quod autem quamdam ex illis accessoriis ideis intueatur animus, prius quam possit habere principalem, inde est quod animę semper cogitanti, & uti advertimus, objecta sensibilia continuò volenti occurrunt, quæ fortuito multas, aut quasdam ex illis accessoriis ideis comites habeant. Hoc facilè concipimus, quoniam tametsi objectum in se toto ab alio discriminetur multas tamen proprietates cum illo communes habere potest. Prętereà eædem innumeræ sunt circumstantię, quibus objecta, licet multum inter se discrepantia, repræsentari possunt, quod multis exemplis illustrari posset, sed superfluum hoc foret, quia nullus est qui hęc ita in se fieri non experiatur.

14. In quo consistat

Memoria ergo ex dictis in illâ præcisè consistit spirituum animalium & cerebri dispositione, quâ hi faciliùs jussu animę tali aut tali determinatione moventur, hoc vero talem aut talem

recipiat impressionem. Ad quam notionem magis stabiliendam. Duo sunt advertenda. Primum est, quod eorum facilius meminerimus, quæ ob multas accessorias ideas, vel frequenter, vel nova, terrenda, aut admiranda repræsentata, majores profundioreique fecerint impressiones in cerebro. Secundum est, quod nequeamus meminisse, nisi illa remaneat fibrarum cerebri dispositio quâ motu spirituum animalium flecti possint, & certas modificationes recipere. Sic enim pauca, aut nulla est præteritorum memoria in iis quorum aut aliquo casu, aut morbis, aut senio ex siccata, aut indurata fuerit cerebri textura.

præcisè memoria

CAPUT X.

Quomodo differant sensus, imaginatio, & memoria.

NUnc melius capiemus quid sint sentire, imaginari, & meminisse, scilicet, ut sentiamus necesse est quemdam sensuum percuti, & ut imaginemur oportet illam organi percussionem cerebro communicari. Observandum est, qualiscumq; sit motus qui in quodam è sensibus percipitur, non percipi ab animâ, nisi communicetur spiritibus animalibus cerebri incolis, & fiat sensatio Non potest autem produci sensatio, quin agitentur ab objectis organa sensuum, uti vidimus cap. sup. cum anima activè imaginatur, aut res in memoriam revocat. Et hoc est discrimen quod intercedit inter sentire, & imaginari. Possumus imaginari sępe licet non sentiamus, sentire autem nequaquam quin imaginemur. Memoriam diximus, atque satis ostendimus, ut nobis videtur, nihil differre ab imaginatione activâ; sed quoniam respicit ad objectum determinatum, necesse est sensum in organo, & sensationem in cerebro satis fortiter primum ab objecto productam fuisse, vel pluries iteratam ad hoc ut cerebri fibræ facilè obsequentes spirituum motibus, eandem modificationem recipiant, ubi anima idem objectum voluerit iterum imaginari.

1. Quomodo discriminentur sentire, imaginari, & meminisse

Hęc sunt discrimina quę intelligimus inter sensus, imaginationem, & memoriam, ubi satis observari potest id in quo differunt hæc tria, referendum esse ad corpus: quatenus autem ad animam spectant, nihil inter se discrepare. Sunt semper eædem functiones ejusdem facultatis, idest, perceptiones intellectus ita ut cum anima sentit, nihil magis, aut minus præstat, quam cum imaginetur, si sit objectum imaginabile, aut reminiscitur,

2. Id quâ differunt, hæc tria referendum esse ad corpus nihil ad animam.

& in his omnibus nihil nisi percipit.

CAPUT XI.

Perceptiones rerum corporalium esse duplicis generis, omnemque sensum, quamdam perceptionem.

1. Perceptiones corporeas distingui in internas & externas.

VIdimus duplicem esse in genere perceptionem, aliam rerum spiritualium, aliam verò materialium: possunt rursus distingui perceptiones corporeæ in externas, vel internas, quatenus scilicet referuntur, & terminantur ad objecta, vel ad nostrum corpus Perceptiones quæ referuntur ad objecta sensibilia externa, producuntur motibus, quos illa objecta in nostris sensibus causant primum. Hinc ope nervorum in cerebro quibus fit ut anima sentiat illa objecta, sicut cum videmus lumen tedæ, & audimus sonum campanæ, putamus nos re ipsa videre tedam, & audire campanam, tametsi nihil aliud percipiamus præter quosdam spirituum animalium motus quos hęc producunt, uti dixi, in cerebro. Perceptiones quę ad machinam nostram reducuntur, sunt illę quæ fiunt in nobis, quas percipimus ut in nobis, non autem in corporibus quæ sunt extra nos, harum sunt occasio sensus naturales, ut fames & sitis, quibus jungi possunt dolor, calor, aliique affectus, quos sentimus quasi in membris nostris non autem ut in objectis externis, prout explicuit Cartesius.

2. Nullum sensum tribuendum esse corpori.

Interim cavendum est, ne tribuamus corpori quemdam sensum, nam sensus nihil sunt præter perceptiones animæ. Nihil præter materiam, motum, & figuram in corpore concipimus. Sensus famis & sitis non est in stomacho Illic dumtaxat moventur quę dam particulę materiei, quæ fermentescendo irritant membranas hujus visceris. Calor, dolor, alijque affectus quos percipimus in machina, nihil aliud quoque sunt, pręter aliquid simile in illius membris: sensus autem sunt in perceptionibus mentis, quod facilius intelligemus. Si in memoriam revocemus quę diximus in principiis de sensu in genere, videbimus spiritus ope nervorum è cerebro in omnes machinę partes influere adeo ut cum aliquid accidat machinæ, ubi contingit aliquam illius partem in suis functionibus inquietari, necesse sit motum spirituum quodammodo alterari quod cerebro communicatum apprehendit anima. Et eo modo intelligendum est animam moneri de illis quæ corpori contingunt. Sed sensum esse perceptio-

nem quamdam mentis, clarius patet ex eo quod nullus fiat nisi anima percipere possit; quod & probatur tristi paralyticorum experientiâ, qui ne ullum dolorem percipient in membris paralysi correptis, tametsi disseces in partes, dilanies, & dissolvas; quia cum spiritibus præcludatur in illas partes aditus, intercipitur communio quam habent cum cerebro, consequenter nequit animus percipere earum partium commotiones ut ut violentas.

CAPUT XII.

Duplicem hanc perceptionem esse objectum voluntatis.

ITa etiam objecta voluntatis sunt duplicis generis. Vel ea quę terminantur ad nostrum corpus, vel illa quæ ad objecta externa referuntur. 1. Objecta etiam voluntatis corporea esse duplicis generis.

Et, uti diximus, animam non percipere objecta in se ipsis, sed in commotionibus fibrarum cerebri, nec illa pariter quæ fiunt in corpore, nisi ope nervorum communicentur: ita neque voluntas nisi ad ipsos spirituum animalium motus attendit, sed illud discrimen habent mens, & voluntas; quod mens cum sit facultas merè passiva, nihil nisi apprehendens objecta. Illas motiones nullatenus augere, imminuere, aut aliomodo alterare potest. Contrariò voluntas semper activa, hæc omnia præstare valet: Imò & illos motus omnino sistere. Nam ubi dixerimus voluntatem passionibus captivari. Intelligendum eam non posse sese expedire ab objectis sensibilibus in genere, sed non est capiendum, quod non possit sistere particulares motus, hanc scilicet, aut illam commotionem, quod tamen non ex eo solo fieri concipiendum, quod velit anima illos motus pacari, sic enim retinet eandem potentiam quam habuit ante lapsum; sed quod talibus motionibus minimè delectata jubeat spiritus aliò moveri. Et hac nova spirituum determinatione necesse sit prędictæ commotiones cessent. Attamen aliquando contingere possunt spirituum motus à quibus advertendis vult se cohibere anima, nec tamen potest, quia forsan nimis violenti, vel à quadam causâ foventur, & in hâc spirituum animalium, & animę luctâ consistunt conflictus, quos vulgò imaginantur inter partem superiorem & inferiorem animæ. 2. In quo consistant conflictus illi quos vulgò imaginantur inter partem superiorem & inferiorem animæ.

Non solum augere, imminuere, & sistere illos spirituum motus qui, fiunt in cerebro valet animus. Verum etiam eadem potentiâ totam movere machinam, aut quominus moveatur præ-

pedire. Hocque pendebit è judicio quod refert de objecto motibus illis ipsi tunc repræsentato.

CAPUT XIII.

Quid sint passiones in animâ.

1. Omnes animæ percepti ones posse dici passiones

HIs sic animadversis de facultatibus, & functionibus animę, nunc aggredimur ad dicendum de passionibus. Et primum concipimus omnes animi perceptiones posse dici passiones, sicut omnes animę volitiones possunt vocari actiones, mens nihil nisi patitur, nihil agit. Voluntas animæ, ipsius vis, & actio habetur. Interim vero meminisse oportet respectu objecti in genere non liberè agere animam propter rationem pluries dictam, nimirum quia non potest non detineri entibus finitis: adeò ut eo sensu asseri possit voluntatem æquè pati, ac mentem, sed motus quo tendit ad bonum in genere, determinatus ad entia finita, cùm non possit ullo eorum, nec omnibus Creaturis præscribi, habet semper sufficientem vim qua ulterius progredi possit, sic respectu objectorum sigillatim sumptorum. Voluntas intelligenda est libera, & ex his ad illa sese movere potens.

2. Quod sit attribuendum animæ in passionibus.

Nunc si addamus, quod animus variè possit movere machinam sola sua voluntate ad id, sensationibus quas objecta in cerebro efficiunt vel produxerunt, vel proprio judicio excitatus. Habemus hoc totum quod ipsi tribuendum in passionibus hominis concipimus, adeo ut in his nihil nisi percipiat, & velit.

3. Animam non posse varie modificari.

Non concipitur animam posse variè modificari, mutari, alterari, hęc est spiritus nullis constans partibus. Quæ in ipsa concipi possent alterationes? Quomodo eam capiemus amoris, odij, lætitiæ, tristitiæ, totque aliarum inter se oppositarum passionum capacem, si hæc supponant animæ naturæ mutationem? Hanc non ita posse mutari ab objectis animadvertimus, & piaculum videtur, Deum dicere causam illarum alterationum.

4. Passiones in anima nihil esse præter perceptiones & volitiones.

Quid ergo erunt passiones in anima? Nihil quidem præter perceptiones & volitiones, ut jam dictum, sed quoniam voluntas animę est infinita, nec potest pręscribi ejus motus, mirum est si omnes illas motiones quas naturaliter suis relationibus producunt objecta externa in nostro corpore, ipsa non vertat in excessus, vel etiam alteret, & depravet, avertendo à proprio, & singulari objecto falsis sui judiciis. Potest enim, ut vidimus non modo renovare sensationes in cerebro, sed & eosdem motus in

partibus aliis machinæ fovere, imo augere, & suis cogitationibus iterare potest. Atqui cum illi motus cerebro communicati, fuerunt primum occasio cur apprehenderit objecta, ubi eos renovat, quasi reflectione eosmet iterum percipit motus iterandos, sicque corroboratis cerebri impressionibus captivatur magis ac magis animi attentio, atque eo modo passiones non modo nasci, sed inveterari, & dominari intelligimus.

Totum ergo mysterium in his, quod ad animam attinet, in eo latet quod attendendo ad bona quæ per se non sunt bona, nec ea referendo ad omnium bonorum fontem summum bonum, illis occupetur; atque ea sentiendo mala quę non possunt ipsi nocere per se, ab iis moveatur, ea scilicet fugit, itaque hoc pacto attribuendo entibus finitis vel bona quæ suum amorem impleant, vel vim sibi nocendi, variis motibus agitat machinam nimirum secundum varias illas impressiones in cerebro factas. Atque eo modo nil nisi ad creaturas attendendo, ipsas amat, respectat, odit, & timet, ubi deberet omnia ad Creatorem referre, ad eum solum attendendo, eum solum amare, venerari, timere cujus voluntate & potentiâ existunt & operantur Creaturę, quique solus ipsam salvam facere aut perdere valet, ut loquuntur S. Scripturæ, verum confundimus semper notiones, nec spiritum à corpore secernentes, si statuamus passiones in anima, quia revera sicut motus illi quibus solvuntur partes machinę, non possunt dici dolores nisi percipiantur ab animâ, ita neque passiones propriè dici possunt illæ corporis motiones nisi suis facultatibus & suo modo earum fiat particeps, tales alterationes in illa volumus quę nihil aliud sunt quam quidam materiæ subtilis motus qui fiunt in machinâ, quibus cor & pulmones in hac dilatantur, in illa autem passione constringuntur, milleq; modis aliis agitantur. Si dicantur passiones esse in corpore quia hoc solum ab objectis sensibilibus realiter patitur, tunc propter mirandos motus quos in illo observamus dicemus machinam sentire, percipere, uno verbo materiam cogitare, ratiocinari.

5. Sed animam causare varios in machinâ motus secundum varia objecta.

CAPUT XIV.

Quid sint Passiones in Corpore.

PAssiones, quoad corpus spectat nihil aliud sunt quam illi motus quos producit cum afficitur ab objectis. Etenim objecta agendo in machinam rationibus proportionis, aut dis-

1. Passiones quoad corpus

nihil aliud esse quam illos motus quos producit cum afficitur ab objectis.

paritatis eam ad varios motus disponunt independenter à ratione. Quamobrem ipsa bruta possunt concipi passionibus subjecta, si per passiones intelligantur, illiusmodi motus machinæ. Nam ex. gr. dici possunt odisse, ubi fugiunt objecta destructionem sui minitantia, quia fuga est symptoma odij, vel amore affici cum feruntur versus ea quę ipsis conveniunt, quia talis motus est effectus amoris.

2. Illos motus fieri machinaliter.

Plerique non captantes omnes eos motus quos pecudes producunt machinaliter, & relationibus quas habent ad materiam subtilem & corpora quibus circum ambiuntur, fieri, ipsis animam tribuerunt. Contra quam opinionem jam argumentati sumus. Sed hic invicto prorsus aruumento hunc errorem expugnabimus, si advertamus illos eosdem motus in nobis produci independenter à ratione; nullus autem est qui hoc non advertat, si tantisper attendat, quia ne ullus est qui non sentiat in se produci, se invito. Atqui si in nobis ipsis machinaliter fiant. Si præveniant nostram rationem. Quid erit opus animâ rationali, u fiant in brutis? Certum est post primas succussiones animam in nobis una cum corpore ad eos motus producendos excitari, ut vidimus, & propterea magis compositos motus ipsi animo tribuimus, non autem machinę, quod etiam est in causâ cur motus illos magis compositos in pecudibus fieri non concipiamus solâ suorum corporum dispositione. Sed si ratio tribuatur belluis, ergo & spiritus immortalis, à quo rursus abstinebimus errore, si & in ipsis inanimatis motus sympatheiæ, & antipatheiæ sola relatione quam habent ad materiam subtilem fieri observentur. Quid enim dicemus esse illam vim vel amicitiæ, vel dissidij, qno duo magnetes ad invicem accedant, & interdum se invicem refugiant? Num etiam aut chalybi, aut ferro erit tribuenda anima rationalis? Sed cum ratio hujus phœnomeni concipiatur in certa eorum corporum conformatione, & in certa atomorum subtilium ex illis corporibus egredientium, & in ipsa rursus ingredientium figurâ quidni concipietur pariter esse certas dispositiones in animalium corporibus unde oriantur tales sympatheiæ, & antipatheiæ? Quid si intelligamus entia solo materiæ motu, & legibus Dei generalibus ita conflata ut se uno sensu assequantur, altero se refugiant quidni, inquam animalium corpora positivâ & peculiari Dei voluntate mille organis texturæ diversæ predita consequenter ad mille varios motus disposita

pariter

pariter concipiemus? Difficile foret scrutari naturam talium materiæ dispositionum. Difficile esset describere quid sint. Sed sufficit nos intelligere illas esse. Non ergo mirabimur in brutis magis quam in nobis ipsis, motus illos qui discriminant amorem ab odio, & multos quos producunt ad sui, & speciei suæ conservationem. Non mirabimur in illis symptomata gaudij ubi possident quod adipiscuntur, aut motus qui tristitiam manifestant, ubi jacturam fecerunt illius quod amare videntur. Non mirabimur inquam has actiones in belluis, nec multas alias quæ sunt harum species. Hęc omnia in nobis machinaliter, & independenter ab anima fieri sentiscimus, & tam in nobis quam in pecudibus provenire concipimus ex illis amicitiis, & inamicitiis arcanis quas in omni rerum genere miscuit Creator. Sed non desistemus ab admirandâ & adorandâ earum relationum causâ quæ mente humanâ nunquam satis capi poterit; quia hæc est Dei infinita sapientia.

Novimus quomodo motus corporis producuntur. Nimirum spiritus animales in partes beneficio nervorum influentes, & copiosiores in has quam alias, earum musculos inflant, sicque situm mutare cogunt. Nihil aliud in motu pręter translationem unius corporis è loco in locum concipimus. *Vide ant. cap. X. Principium.*

Nunc observandum est musculos machinæ esse differentes, idest, non tendere in unum locum omnes; sed quibusdam ferri antrorsum, aliis retrogredi, his attolli, illis deprimi, certis dextrorsum, quibusdam sinistrorsum verti, tandem multis aliis diversè motitari machinam. 3. *Quomodo illi motus varij fiant.*

Jam jam capimus hac maximâ generali dispositionis corporis ideâ, posse ab objectis in varios motus adigi. v. g. ut excitetur machina ad assequendum objectum quod in se agit, concipimus illud objectum percutiendo quoddam organum, non modo nervum quod appellit ad ipsum organun commovere, sed & alios huic conjunctos in partes deferendis spiritibus inservientes, unde horum orificiis illa commotione magis apertis in ipsos copiosiores commeant spiritus, imo commeant ita determinati & in tales musculos ut producant motum in corpore qui sensui ab objecto causato apprimè respondeat.

Præter illas determinationes quas suscipit succus nervosus, & quibus spiritus in magna quantitate influunt in musculos, unde accedit ad objecta in amore, recedit vero in odio corpus, 4. *Cur passiones sentian-*

tur in corde & manifestentur in vultu nobis invitis.

non possunt non influere in multas alias ejus partes, quia nervi sensuum multis aliis communicantur: potissimum quibusdam qui ad cor prodeunt, & quibusdam qui ad vultum, unde sentiuntur apud homines ab animâ se invitâ passiones in hoc viscere, nobisque invitis manifestantur in vultu.

CAPUT XV.

Quaenam sint passiones innocentes. Quae vero criminosae.

1. Tria esse observanda ut distinguantur passiones innocentes à criminalibus.

UT passiones innocentes ab illis quæ crimine comitantur distinctè cognoscamus, tria sunt observanda. Primum, quod anima exequi tenetur lege quâ unitur corpori. Secundum, quod fit in corpore machinaliter tantum. Tertium denique, quod anima sua sponte, & libertate præstat.

2. Passiones quibus obnoxia est animâ lege quæ ipsam unit cum corpore esse innocentes.

Quod ad primum attinet. Certum est id omne quod executioni mandat animus juxta illam legem quę ipsum jungit cum corpore esse criminis expers. Secus dicendum esset, non esse absq; defectu quod Deus ipse fecit. Nam ex dictis luce clarius patet animam secundum illam legem nihil per se facere, sed per Deum, vel potius id omne in anima operari Deum quod ipsa præstare dicitur. Corpus nostrum necessario exponitur mille aliis quæ ipsum circumambiunt. Anima autem non potest se cohibere ab animadvertendis illis, cum hoc cui unitur, feriunt, & succutiunt: sed unde sic exponitur corpus nisi à Deo? A Deo est lex communicationis motuum, unde habeat ideas in quibus intueatur objecta nisi ab ipso Deo, ut multoties dictum fuit? Ergo cum homo teneatur percipere objecta propter relationes quas corpus suum habet ad alia, sequitur omnes perceptiones esse secundum ordinem, & justitiam, & ne ullam criminis speciem esse in eo quod percipiat animus, qualecumque sit quod percipit.

3. Distinguendos esse motus qui machinaliter prorsus fiunt ab illis ad quos producendos concurrit voluntas.

Secundo. Quod fit in corpore machinaliter tantum est, quoq; crimine vacuum, sed ut concipiamus quæ machinaliter fiunt, distinguendi sunt motus quos objecta sensibilia excitant, ab iis ad quos producendos concurrit anima, vel quos sua sponte præstat. Machina fertur per se ipsam, & spirituum animalium naturali motu ad sui & suæ speciei conservationem, & propagationem. Hincque concipimus eas omnes machinæ actiones quæ ad hunc aut alterum eorum finem tendunt naturaliter fieri.

4. Motus merè na-

Nullius autem criminis affines possunt esse motus naturales. Quicquid Deus operatur bonum est. Materia nihil per se agit.

Deus est omnium ejus motuum, ejusq; modorum esse, primaria causa. A Deo est quod naturaliter machina ea prosequatur quę ad sui conservationem, ea vero fugiat, quę ad sui destructionem apta sint. Nullum in se possunt habere crimen actiones quæ producuntur miris relationibus quas inter corpus nostrum, & alia quibus hoc circumdatur, interposuit Creator, nolim hîc enumerare quæ concipimus agere per se machinam, satis est quod pateat omnes corporis actiones esse in se bonas, caveamus modo, ut earum causas probe distinguamus. turales esse innocentes.

Idcirco si anima, nisi ad conservationem totius sensibus auscultaret, si sineret machinam suo instinctu agere. Nullum adhuc crimen in hoc intueri possemus. Nam ubique videmus sapientiam Dei: sed non modo motibus illis sensualibus annuit, una cum corpore sese movens versus ea objecta quę aliquod bonum, ab iis vero recedens quę aliquod malum, includere sibi videntur. Verum enimvero abutens sua libertate, & potentiâ, illos machinæ motus accelerat, fovet, renovat, alterat. 5. Hos produci sapientia Dei. Altera ri animæ motu.

Omnes ergo motus qui in homine producuntur ultra illos motus naturales qui ab objectis sensibilibus excitantur in corpore, sunt passionum hominis peccatoris symptomata, unde duo colligimus notatu digna. Primum. quod passiones criminales ex hominis lapsu suam suscipiunt originem: illinc enim aversa ad creaturas anima, nec nisi curis pro corpore cui unitur, sollicita, nil nisi attendens ad objecta quæ ad ipsum referuntur, illas alterationes illosque varios corporis motus qui passionum characterem constituunt, causat, eo modo quo diximus sępius. Secundum est. quod raro si unquam excitentur passiones quæ non degenerent, nam vel ita leves excitantur motus, ut illis non commoveatur animus, & tunc non dicetur homo passione correptus quia nulla aut pauca manifestatur illius passio, secus dicendum foret, hominem semper, & continuo passionibus corripi. Ne ullum etenim est temporis momentum quo non excitentur quidam motus à causis externis in corpore, vel sat violenti producuntur illi motus ut occupent animum, & in hoc jam crimen esse ostendimus. 6. Omnes motus ultra illos naturales esse passionum hominis peccatoris symptomata.

Notandum est præterea nos dumtaxat illas intelligere passiones quæ ab objectis re ipsa præsentibus excitantur. Nam quod ad illas quæ vi qua pollet anima imaginandi seu revocandi ideas producuntur. Illę omnes proculdubio omnino culpandę sunt. 7. Omnea passiones quæ nascuntur

ex illa potentiâ quam habet animus revocandi ideas esse culpandas. Vide cap. XV.

Quia suboriuntur immediatè ex illo animi nunc naturali vitio quô sua voluntate procumbat ad objecta terrena.

CAPUT XVI.

Primam omnium passionum criminalium esse amorem sui; imò & illarum immediatam causam.

Et XVI. primæ partes.

VIdimus machinam proprio instinctu tendere ad suam conservationem, Cum naturæ legibus feratur ad ea quæ ipsi conveninnt & ab ijs recedat quæ possunt ipsi nocere.

Vidimus præterea, spiritum quem inspiravit in corpus Creator non modo illis sensibus naturalibus auscultari illa lege quâ corpori unitur, sed & totum ad illos attendere, sublatâ aliâ lege, quâ temperando vim illius primę, suo amore Creatorem pro quo factus est, continuò assequebatur.

1. Amor nostri origo.

Ergo animi motus simul ac deviarit à rectâ viâ; à peculiari suo objecto, à Creatore ad objecta terrena, terminatur totus ad machinam nostram inprimis, & ad creaturas alias ideo respicit, quod ad corpus cui unitur, referantur. Unde concipimus statim natam fuisse passionem illam, quę vulgo amor proprius, aut amor sui ipsius nuncupatur.

2. Lætitia quæ sequitur hunc amorem.

Nihil aliud concipimus in deliciis quarum capax est animus nisi quod se voluntate jungendo alicui objecto, illud possidendo, eo detinetur. Sic diximus summas percipere voluptates cum se se totus movens versus summum bonum, fruebatur objecto quod ejus capacitatem amandi eminenter implebat. Sed nunc toto suo amore corpus prosequens, omnem suam patefacit voluptatem in arcto fœdere quod inter se & hanc machinam intercedit, gaudet uniri corpori, & lætatur possidere materiam.

3. Ex hac passione oriri omnes alias criminales.

Peccatum est prima omnium inordinationum excessuumq; origo, ut dictum, sed ex amore proprio suboriuntur immediatè omnes passiones criminales quarum conscia est anima, ubique enim reperitur ille amor nostri. Non amamus alias creaturas, sed nosmet in ipsis diligimus, quia nec eas diligimus, nisi in quantum & quandiu utiles nobis ipsas putamus. Illud evidens est odio quo habemus illa quæ nobis noxia videntur. Ergo dici potest hominem amore quo se prosequitur ipsum, amare creaturas, ipsas odisse, timere, &c. Secundum scilicet relationes quas habent ad suum corpus. Sive illæ relationes sint reales, sive dumtaxat sint in judicijs animi.

Itaque amor ille quo primum prosequebatur Deum homo, mutatus est in amorem proprium seu amorem sui. Nec non divinæ voluptates quibus fruebatur, cum suo fungebatur munere in delicias sensuales & brutas, quando quidem belluinis cupiditatibus obrutescit ijs scilicet delectatur, quę ipsi cum brutis sunt communia.

Hunc amorem esse illum quo prosequebatur antea Deum. Deliciæ ex possessione Dei mutatas esse in delicias brutas.

Et cum nemo hominum sit, cujus animus propter peccatum non procumbat ad terrena. Evidens est nullum esse qui illa passione non inficiatur à naturâ, qui non se ipsum depereat, perditè amet, & consequenter qui aliis passionibus quæ inde oriuntur non subserviat.

5. Omnes homines subservire huic passioni à naturâ, & omnibus quæ hinc pendent.

CAPUT XVII.

Ea quæ dicta sunt superiori capite, non impedire quominus concipiamus homines suas habere peculiares passiones.

QUamquam dixerimus homines ex parte objectorum ad passiones, quod naturaliter corpora sua ament, pronos esse. Duo tamen hîc sunt distinguenda. Primùm. Non æque subjici passionibus omnes. Secundum. Neque easdem passiones in omnibus dominari, nec semper in singulis, sed alios his, alios illis subjici, atq; eosdem aliquando ad has tum ad illas aptos fieri Quę omnia ut distincte cognoscamus sigillatim percurrenda sunt.

1. Duo esse distinguenda circa hoc quod dictum est sub finem capitis præcedentis.

Primum. Ut intelligamus non æque subservire passionibus omnes, unum habemus advertendum, nimirum objecta non æque suas impressiones facere in cerebris hominum, Hoc etenim pendet è cerebrorum texturâ & spirituum animalium motu & consistentiâ. Quæ si ita sint, ut nequeant cerebra impressiones recipere, vel non possint spiritus certam determinationem quam receperant ab objectis, facilius retinere, non nascetur passio dominans, nam vidimus illos motus, & sensationes esse passionum animi occasionem, non differt animus unus ab alio, easdem habet facultates, easdem dispositiones anima Joannis, ac Petri, pueri ac adolescentis, juvenis ac senis, rustici ac nobilis, Sed disponitur homo ad passiones suo corpore prout scilicet aptum habet ad impressiones objectorum magis ac magis recipiendas, & retinendas. Non secus ac diximus de dispositionibus in quibus consistit vis animę imaginandi, & memoria, juxta ergo illas dispositiones quę differunt in hominibus secundum magis ac minus, homines magis aut minus passionibus captivantur.

2. Quomodo homines non æque sub serviant passionis omnes.

3. Quomodo easdem passiones in omnibus non dominantur nec semper in singulis.

Secundo. Ut capiamus easdem passiones in omnibus non dominari, nec semper in singulis Observandum est peculiarem esse cuique corpori humorum temperiem, peculiarem partium œconomiam. Quibus potius disponatur homo ad hanc, quam ad aliam passionem. Etenim cum jam constet passiones non excitari in animâ, nisi impressionibus quas objecta efficiunt in corpore, evidens est, tales aut tales imprimi passiones in individuis prout ad hæc referuntur magis objecta, quam ad illa, hoc est, prout magis idonei sunt ad recipiendum tales, aut tales impressiones ab objectis.

Diximus spirituum animalium, texturę cerebri, organorum sensuum dispositionem, uno verbo totius corporis œconomiam, esse in causâ, cur potius huic quam alteri passioni subjiciamur. Nam supponamus ad hoc, ut homo ad omnes passiones indifferens habeatur, quod spiritus animales è glandulis exterioribus in intima cerebri æqualiter influxuri sint, puri, & subtiles facile jusso animæ obsequantur, quod cerebri orificia debeant esse proportionata spirituum quantitati, ejus fibræ flexibiles, nec tamen consistentiæ ita mollis ut nequeant perferre spirituum impetum. Concipimus si illa alio modo sint temperata, & proportionata, illico nasci dispositionem ad hanc, vel illam passionem. v. g. si spiritus sint crassi & languido motu procedant, ad timorem & tristitiam, ubi contrario modificati, ad contrarias passiones facilè disponentur.

Nolumus percurrere varias illas passiones ad quas pro suis temperamentis proni sunt homines, sufficit quemvis posse per se illarum naturam cognoscere, si modo advertat quomodo graviores, profundioresque fiunt quędam sensationes peculiari spirituum, & cerebri dispositione, prout scilicet objecta quę ipsas producunt, magis referuntur ad peculiarem illam machinæ œconomiam. Nam certum est ex dictis, objectum tristitiæ, aut timoris plus agere in illos qui melancholici appellantur, quam objectum aliud quod aliam passionem causaret, namque animi motus plurimum pendent à motibus corporis. Sicque hominum ingenia pariter ac temperamenta differunt, sicut sua cuique est humorum temperies, & corporis partium œconomia, ita suos habet quisque mores, & sua sunt cuique vitia, sua trahit quemque voluptas.

4. Disposi-

Sufficit ergo adnotare illas dispositiones ad hanc aut illam

passionem promovendam, consistere in temperamentis differentibus hominum quæ faciunt ut magis apti sint ad impressiones quasdam retinendas, quam alias. Sed non modo differunt homines temperamento inter se, unde alij ad hanc, alij ad illam passionem aptiores sint. Sed etiam mutatur sæpe temperamentum in uno & eodem individuo, vel successu temporis vel morbis. Quamobrem mutantur, & mores, & passio nova prædominium sumit.

tiones ho minum ad hanc aut illam passionem consistere in temperamentis differentibus.

CAPUT XVIII.

Eadem objecta diversas excitare passiones in hominibus temperamento differentibus.

PRobatur jam hęc veritas ijs quæ supra retulimus, nam non modo faciunt hominum sua temperamenta, ut magis proni sint ad hanc aut aliam passionem, sed etiam ut objecta non similes in omnibus passiones excitent, quia in omnibus nequeunt easdem producere commotiones. Nam si partium corporis, & humorum œconomia non est eadem. Si spirituum temperies, & cerebri consistentia differant in hominibus, impossibile est ut objecta easdem in illis faciant impressiones. Ab uno & eodem agente indurescunt alia, alia mollescunt, vel ut Philosophice magis loquar, alia congregantur, alia disgregantur. Omne agens non potest non agere secundum dispositiones patientis. Eadem ergo objecta differentes commotiones in spiritibus, & cerebris excitant, secundum scilicet varias illorum dispositiones. Quamobrem observamus tale objectam quod apud quosdam æstimationem, & venerationem sui exigit, ab alijs despici, & contemni, & illud idem quod ab his diligitur, ab illis odio haberi, unde est etiam quod in genere passionibus magis sint obnoxię mulieres quam viri, pueri quam adulti, quod vel minima objecta in mulierum cerebris atque puerorum sua imprimant vestigia. Viros autem, & adultos quorum cerebri textura tempore confirmata est, nequaquam commoveant.

1. Varias corpor. dispositiones esse in causa cur eadem objecta varias excitent passiones.

Multæ sunt circumstantiæ quæ etiam ad hoc faciunt, duas breviter expediam, nempe circumstantiam educationis, & conditionis personarum.

2. Ad hoc etiam facere mult tas circumstantias.

Primo. quod ad educationem spectat. Ratione, & experientia patet, illos qui educandis pueris incumbunt, puta parentes, & præceptores ipsos pueros ad suos pertrahere mores, tametsi

3. Quomo-

enim temperamento satis valido prędití sint pueri naturaliter, quia adhuc in illis præ tenerâ ætate mollescit cerebrum, facile quasvis impressiones suscipiunt. Et non raro qui suo temperamento & à naturâ multis passionibus liberi essent, prava educatione ijsdem obnoxij fiunt; nam easdem dispositiones recipiunt quas in se habent parentes & magistri quorum sunt imitatores, quia non possunt illi repræsentare objecta sub alio conceptu, & sub aliis imaginibus quam sub quibus ipsimet illa intuentur, quę consequenter impressiones easdem in puerorum tenellis cerebris faciunt, & ad eosdem habitus disponunt, Sic pupillos ad suo effingunt ingenia tutores, & parentes ad suos mores deducunt liberos. Unde hoc Distichon.

do circumstantia educationis disponat ad passiones

Sæpe patris mores imitatur filius infans,
Et sequitur leviter filia matris iter.

4. Quomodo circumstantia status aut qualitatis.

Secundo. quod ad statum, & qualitates personarum pertinet. certum est prout hæc variant; passiones quoque variari, sed intelligendę sunt passiones quę ab objectis quæ spectant ad tales circumstantias producantur. Nam circumstantiæ personarum, qualitatum, nobilitatis, aut scientiæ v. g. non impedient quominus aut amore, aut odio in genere corripiantur. Sed certum est multa esse quæ alias producant commotiones in magnatibus, quam in vilibus viris, in sapiente & docto quam in desipiente & ignaro. Talia despicient magnates, & divites, quæ ab infiinfimis & pauperibus viris magni ducentur. Talia odio habebit sapiens & doctus, quę desipiens & ignarus diliget, ob hanc solam causam, quia nimirum sunt in diversis, & oppositis circumstantiis, Eorum multa possent referri exempla, sed cum experientiâ quotidianâ probentur, quisque observationi mandare potest.

CAPUT XIX.

Nasci in nobis passiones ex eo quod videamus alios pati.

1. Objecta non modo directè sed reflectione quadam in nos agere.

Objecta non modo in nos agere directè possunt, sed etiam commotiones quas immediatè in aliis excitant, reflectione quadam in nobis sæpè percipiuntur & sentiuntur. Cujus rei ratio reperitur in illis objectorum relationibus quibus vel se invicem prosequuntur, vel se fugiunt, vel se invicem amant, vel odio se habent.

2. Homi-

Sapientia Dei quę illas relationes ex unis ad alias creaturas fecit omnes secretiorem sympatheiam inter homines posuit qua sibi

sibi invicem benevelint. Non enim decuisset sapientiam Creatoris creaturas illas rationales specie similes efformasse, ut inter se pugnarent, sed potius benevolentiâ prosequerentur. Hujusmodi autem concordia tam è corporum constructione, quam ex animi facultatibus pendere necesse est; observantur plures relatus non modo in animalibus, sed in plantis, & in rebus ipsis inanimatis quibus non modo inter se conveniunt, sed sibi invicem auxiliantur, vel inter se discrepant & se invicem destruere conantur. Non dubitandum quin corpora nostra peculiari sua constructione disposita sint ad similes motus, ut paulo supra dictum fuit. Non possunt referri sympathice ad se invicem entia omnia, si hoc ita se haberet, excluderetur rerum mundo diversitas. Sed non potest abhorrere à sui simile corpus humanum, quin imo concipientes quod sit secundum sapientiam Dei, ut animæ inter se conveniant, concipimus pariter ita efformata esse potissimum hominum corpora, ut sibi invicem auxilientur. Alioquin conflictus essent à Creatore inter animam & corpus; quod dici nequit, neque concipi. Ergo homo homini naturaliter adversari non potest, propter illas in genere relationes quibus homines inter se conveniunt ex origine, tum corporis, tum animi, sed præsertim animi, qui ratione omnes homines inter se æquales & sicut se ejusdem à Deo rationis participes earumdem facultatum, uno verbo ejusdem naturæ, tuetur, quinimo illa sui dispositione ad sui simile amandum excitatur. Atque ideo animadvertimus, quemadmodum sensibus naturalibus varie movetur machina sui conservandæ ergo; ita ipsam iisdem sensibus varie excitari ad conservationem sui similis, & hinc est quod objecta agendo in alios, in nos quoq; agant. Hinc scilicet experimur varios motus, passiones varias in nobis produci, ex eo quod videmus alios pati, ideoque illæ passiones, compassiones vulgo nuncupantur.

Præter illos relatus in genere quibus homo congruit homini, alij sunt nominatim & arctiores ex hoc ad aliud individuum in peculiari & secreta corporum dispositione. Quibus hoc magis unitur illi, non secus ac observatum est supra de magnete & ferro. Et ex hac peculiari corporum dispositione oriuntur v. g. illi sensus naturales sive potius instinctus, quibus omnis animalium species excitatur ad se & suos conservandum; quod probat sævissimi brutorum amore erga Catulos, Poëta quidam.

num animos & corpora à prima origine inter se convenisse.

Sic aspera Tygris

Fœtibus abreptis Scythico deserta sub antro

Accubat, & lepidi lambit vestigia lecti.

3. Hanc concordiam evertisse peccatum. Antipatheiæ & sympatheiæ leves.

Secundum illas animorum relationes ex unis ad alios, atque illum instinctum corpori humano à Deo datum, homo hominem amore prosequi deberet, lætari, ubi letatur proximus, tristari, si tristetur. Verum enimvero ordinem Dei susque deque evertit peccatum. Hinc enim anima rerum corporis nimis satagens non judicat de objectis: nisi secundum motus quos excitant in corpore. Atqui solum homines inter quos reperitur secreta illa dispositio sive sympatheia, inter quos illi arctiores à naturâ relatus intersunt, quibus hoc individuum necessario & naturaliter unitur illi, ut diximus supra, sensibus naturalibus & motibus quos in se invicem excitant, se assequuntur necessario. Sed ubi non reperitur talis constitutionis corporum analogia, animus de hominibus non judicans juxta quod in se ipsis sunt, sed secundum statum & circumstantias quibus sibi videtur ipsos, vel indifferentes, vel utiles esse, vel nocere, varias alterationes causat. Hinc primo nascuntur vel sympatheiæ vel antipatheiæ illæ leves, quæ neque amores, neque odia appellari possunt, quia neque perfectè amamus, neque prorsus odimus; Talis erat ni fallor Catulli in volusium affectus.

Non amo te volusi, nec possum dicere quare,

Hoc tantum possum dicere non amo te.

4. Hinc antipassiones.

Sed si sentiat animus homines, quos videt pati sibi nocere, sive tales ad corpus cui unitur relationes habeant, sive sint in suis judiciis, tunc lætatur infortuniis, illos affligi intuens.

5. Ad hoc facere alterationem dispositionis corporis, & ad varias antipassiones variis de causis disponi homines

Ut plurimum falsa animi judicia sunt in causa cur compassiones ita mutentur & alterentur, sed quamquam naturaliter & ex origine non repugnet corpus, quin eadem passione nos corripiamur qua & alios affligi videmus, nihilominus tamen pervertuntur etiam & illæ machinæ dispositiones multis de causis, sicut enim variæ sunt causæ quibus ad varios mores, inde ad varias passiones pertrahantur homines, ita etiam pluribus de causis ad varias disponuntur compassiones.

6. Quos-

Imo & sicut contingit quod peculiaris corporis dispositio, & peculiare hominis ingenium ipsum quibusdam passionibus immunem reddere possunt, ita quoque accidit peculiarem corporis œconomiam & peculiares mores homines quibusdam com-

passionibus liberos facere, unde aliqui ita pertinaciter temperati aliquando reperti sunt, ut nec precibus, nec lacrymis, ne injuriis quidem moverentur. Atq; vel ad id peculiari suo temperamento disponuntur, vel illos naturales motus in se ipsis suffocare assueti, tandem illis obnoxij non sunt.

Quidam homines non excitari ad compassiones.

CAPUT XX.

Distinguuntur passiones in tres Classes ratione ad trium objectorum genera, & primo de illis quæ ad nos ipsos referuntur.

1. Ratio cur passiones distinguantur in tres classes.

Millies diximus animam non tangi ab objectis, nec ea percipere in se ipsis, sed in sensationibus quas producunt in cerebro, adeo ut eo respectu, objecta sint semper ejusdem generis, scilicet cerebri commotiones. Verum quia ejusmodi commotiones, vel ad nos ipsos, vel ad objecta quæ directè, vel ad ea quę indirectè agunt in nos, referuntur: ideo passiones in tres classes dividemus ratione ad illas tres causas generales, & primò dicemus de illis quæ ad nos, sive ad nostrum corpus referuntur.

2. Primam passionem, quæ ad nos refertur esse amorem nostri.

Prima passio quæ ad nos terminatur, est amor nostri, quę etiam est omnium aliarum origo, uti demonstratum fuit. Cum amor sit passio qua anima se jungit cum aliquo objecto, evidens est ex arcto fœdere animi cum corpore, amorem nostri esse omnium primam passionem quæ in nobis excitetur, uti diximus supra, quia nobis innascitur.

3. Cur gaudium sequatur illum amorem.

Hunc amorem nostri sequitur lætitia & gaudium; quia gaudium nascitur ex possessione boni. Non potest autem animus corpus non considerare tanquam bonum, cum tam intime illi uniatur.

4. Has passiones non habere contrarias.

Hæ passiones cum ad objecta referuntur, habent suas contrarias, odium nempe, & tristitiam. Cum autem ad nos referuntur, habere non possunt. Cujus rei ratio desumitur adhuc ex illo arcto fœdere animi cum corpore. Odium nascitur ex malo quod percipimus in objectis, unde ab illis avertitur animus, sed non potest averti animus à corpore quo cum jungitur. Consequenter nec illud considerare tanquam malum. Ergo homo se ipsum odisse nequit, et ut odio dignus sæpe habeatur.

5. Admiratio & æstimatio nostri.

Ex eodem principio nascuntur admiratio & æstimatio nostri, earumque passionum species. Hinc est quod homo ita se ipsum miratur, ita occupatur à seipso, ut se pluris faciat, quam ullam

aliam creaturam, aut saltem tanti, quanti nobilissimam. Amor sui ipsius omnes homines Cæsari, vel Pompeio superbia similes facit.

Nec quemquam jam ferre potest, Cesarve priorem,
Pompeiusve parem.

6. Neque has passiones habere oppositas.

Passionibus illis aliæ opponuntur cum etiam ad objecta terminantur, cum autem ad nos nihil opposito occurrunt. Homo naturaliter ad eam generositatem non excitatur qua se tanti minoris æstimet quanti valet. Multum abest quod ad eam se devoluat humilitatem qua se contemnat ad aspectum suorum defectuum, generositas, & humilitas virtutes potius dicendæ sunt, quam passiones, sed homo non nascitur virtutibus prædictus. Si observentur aliquando homines actibus suis generositatem magnam ostentare, provenit hęc ostentatio, ex principio vano & superbo. Cum eorum mens est imprimendi, vel adaugendi in animis aliorum sui ęstimationem, & famam, evidens est hanc generositatem virtutem simulare. In se esse passionem vitiosam. Sed si sit vera & sincera generositas, aliunde venit quam è nobis ipsis & si videamus aliquando humilitatem in hominibus, fortasse infortunia dedere locum, adversitas docet benè vivere, ut aiunt, humiliatione fimus humiles. Non sumus sat liberi ex nobis, ut mente attendamus ad nostri nihilum, necesse est ut lædamur, pericula minentur, vel aliis ejusmodi circumstantiis ad virtutes excitemur sed primum gratię Dei ope.

7. Demonstratur hominem se non posse non æstimare.

Ut demonstretur hominem se non posse, non æstimare, sciendum est æstimationem, & huic oppositam passionem, non nasci ex consideratione boni, vel mali quod ad nos spectat. Sed tantum ex relatibus quibusdam nobis indifferentibus, quæ scilicet non afficiunt machinam, ut sunt pulchritudo, difformitas. Atqui evidens est objecta multo majores impressiones in nobis facere cum considerantur sub illis relationibus boni vel mali respectu nostri, quam sub aliis indifferentibus tantum, quia primo modo excitant sensus naturales, alio modo sunt tantum in ideis, sive perceptionibus. Sic non potest despicere omnino pater liberos, ut ut difformes, aut vitijs obnoxios: quia sensibus naturalibus cogitur ad illos diligendos. Multo minus contemnet seipsum homo ut ut difformis & vitijs perditus: quis seipsum deperit. Tot homines, tot Narcissi. Animus non potest præ amore separari ullo respectu à corpore, & quam exerceat Tyrannidem in animam corpus, malit tamen pati, quam ab eo sejungi.

Æstimatio igitur nostri non habet oppositam passionem, sed potest adaugeri multis circumstantiis, puta pulchritudine, scientiâ, divitijs, nobilitate, & mille alijs, sicque nascuntur vanitas, superbia & aliæ æstimationis species. 8. Vanitas, superbia.

CAPUT XXI.

De passionibus quæ ad objecta in nos directe agentia, referuntur.

POssunt percipi objecta quæ non excitent amorem sui, quia non habebunt illas proprietates quibus nobis conveniant; sed non possunt amari, quin percipiantur. 1. Posse percipi objecta quæ non amentur non posse amari quin percipiantur

Hoc sic primum animadverso, Adnotari potest primam passionum quibus occasione objectorum afficimur, esse admirationem, quia in illa passione, nec ulli excitantur sensus, nec ullos producit anima in machina motus, nondum scia an bona vel mala sint objecta. Tantummodo ex parte animæ est perceptio alicujus objecti quod ipsi repræsentatur extraordinarium, sed quod non prosequitur, quia non novit. Ignoti nulla cupido. Idcirco admiratio non male dicitur ignorantiæ tessera. 2. Prima omnium passio admiratio.

Ex ea passione itur, vel ad amorem, vel odium, æstimationem, vel despectum, prout anima ea sentit, aut percipit bona, vel mala, vel respectu nostri, vel respectu ordinis tantum. Observandum est tamen objecta quę essentialiter referuntur ad conservationem nostri, non dare admirationi locum; sed producere motus in machinâ, qui non expectent rationem, sed illam antecedant. Unde omnia quę respectu nostri sunt bona, vel mala sensu cognoscuntur, & sicut ad ea fugienda statim determinatur machina, ita neque illos motus moratur anima, sed amor quo prosequitur corpus, prædisponitur ad auscultandum illis. Longiori tempore eget homo ad cognoscendas corporum proprietates; mens humana ita angustis prescribitur limitibus, ut quamquam attenderit diu ad objecta, sæpe tamen de illis falso judicet, sicque periret millies homo antequam posset seligere quod est aptum ad sui conservationem. 3. Hinc amorem vel odium, æstimationem vel despectum nasci.

Probavimus satis supra primis impressionibus quas objecta alia in alijs faciunt, vel ad se sequendum, vel ad se fugiendum excitari, difficile diximus esse penetrare naturam eorum omnium proprietatum quibus, vel se amant, vel se odiunt creaturæ. Sed non est difficilius concipere tales dispositiones inesse illis, quam concipere machinam no-

ſtram proprio ſenſu ferri ad alimenta quę habeant analogiam cum ſanguine, quæ nimirum poſſint illas reficere partes.

4. Nos excitari ſenſu ad amorem vel odium quorumdum objector.

Excitamur ergo ſenſu ad amorem objectorum quæ ad noſtram conſervationem faciunt, & ad odium eorum quæ noſtri deſtructionem minantur, ſenſu quoque percellimur. Atque ita evidens eſt nos poſſe amare, & odiſſe independenter à ratione, uti ſtatuimus ſupra.

5. Multiplicem eſſe amorem, multiplex odium.

Cum autem ſenſus illi varij ſint, multis nominibus inſigniuntur à Philoſophis amor, vel odium quæ producunt. Sic amor alius dicitur amor concupiſcentię, alius benevolentiæ, ſic quoddam odium vocatur averſatio, ſed ultimæ hæ paſſiones mihi videntur referri ad illas relationes quas indifferentes diximus. Nam ubi amor ſenſibus, qualeſcumque ſint, excitatur, poteſt dici amor concupiſcentiæ quia tunc rem amatam non poſſumus non percupere. Attamen ille amor varius eſt, quia varijs ſenſibus producitur. Nam alia eſt paſſio qua fertur libidinoſus ad mulierem quam vult comprimere, alia qua fertur pater ad liberos. Sic etiam ubi ad odium ſenſibus percellimur poteſt dici verum, & perfectum odium qualeſcunque ſint ſenſus quibus producatur, diſtinguendum tamen, ſecundum differentiam ſenſuum, uti diſtinximus amorem.

Vide art. 7. cap. XX.

Adnotavimus quænam ſint illæ relationes, ſub quibus intuemur objecta indifferenter, quod ad nos nihil ſpectent, nihilque moveant machinam, ſed quę varias tamen excitant in animo paſſiones. Poſtquam enim eas percipit animus ad æſtimationem, venerationem, vel averſionem & deſpectum incitatur.

6. Circa illos relatus tria eſſe obſervanda

Nunc quod ad illas objectorum varias relationes. Obſervanda ſunt tria. Primo, poſſe eſſe in ſe bona, accidentaliter mala. Secundo, eſſe in ſe mala, accidentaliter bona. Tertio, vel eſſe bona, aut mala, tam quoad eſſentiales, quam quoad accidentales relationes. Unde tria concluduntur rurſus.

7. Nos poſſe amare aliquod objectum & illud idem deſpicere imò ama

Primum. Nos poſſe amare aliquod objectum, & tamen illud idem deſpicere. Amabimus ſi percipiantur in illo proprietates quibus ad noſtri conſervationem faciat, deſpiciemus propter alias qualitates. Imo & aliquo modo poſſumus odiſſe illud idem quod amamus. Bonus pater, Ex. gr. impellitur ſenſibus naturalibus ad amandum filium, ſi autem filius pravos habitus contraxerit, ſi ad malos mores pertractus eſt, tametſi ſenſus naturales ſint fortiores nec poſſit cohibere ſe ab amando illo pater.

Attamen cum talis sit ut amet ordinem, & timeat Deum, [illegible] Dei, & amore justitiæ filium odio habebit ratione ad ejus vitia.

[illegible] odisse simul.

8. Nos posse æstimare aliquid & illud ipsum odio habere.

Secundum. Nos posse æstimare aliquid; & illud ipsum odio habere. Ratio hujusce rei est evidens nimirum quoniam objectum potest esse in se malum respectu nostri, bonum autem respectu ordinis, unde videmus sæpe homines cogi ad æstimandum sibi inimicos.

9. Sic uno & eodem tempore multis & variis passionibus affligi.

Sic uno & eodem tempore multis & variis passionibus afflictari possumus, prout pater de quo jam loquutus sum, quem concipimus amare & odisse eodem tempore, lætari, & tristari. Amat, non potest enim strictis a natura relationibus non excitari ad amorem erga filium suum; nam ex altera parte odium patris provocant vitia sibi; gaudet habere filium, tristatur habere talem.

10. Reperiri objecta quæ omnibus suis relationibus exigunt amorem nostrum.

Tertio. Reperiuntur objecta quæ non modo illis secretis relationibus quas Deus interposuit inter creaturas quę motus in nobis rationem nostram prævenientes producunt, nos ad sui amorem excitant, sed etiam aliis relationibus quas dicimus indifferentes, quod nihil agant in nostrum corpus, v. g. pulchritudine, scientiâ, &c. Quæ causando æstimationem, adaugent amorem naturalem, cum scilicet inveniuntur hæc in illis objectis quæ naturaliter amare tenemur. Ratio hujus est, quod eodem animæ motu producitur æstimatio & amor, & nullum est discrimen inter hanc & illam passionem, nisi quod vocamus amorem cum anima attendit ad objecta quæ sensus naturales excitant. Æstimationem vero, cum attendit dumtaxat ad objecta amabilia respectu ordinis; possunt solummodo differre secundum magis & minus, nam naturales sensus majorem attentionem animi exigunt, quam solæ perceptiones.

11. Et illam passionem post amorem nostri maximè dominari.

Itaque sicut ostendimus naturam temperari, & imminui amorem naturalem, qualitatibus contrariis, hoc est, relationibus quas accidentaliter habet objectum amatum amori nostro oppositas. Intelligimus è contra, ubi relationes illæ accidentales conveniunt cum propriis, amorem naturalem ad altissimum quod possit attingere, punctum pervenire, atque illam passionem post amorem nostri maximè dominari. Sic aliquis [illegible] post se ipsum uxorem perdite amat. Sic aliquando pater liberos.

12. Odium

Ut concipiamus odium huic amori oppositum sufficit imagi-

huic amari oppositum.

nari objectum relatibus prorsus contrarijs praeditum.

13. Summas voluptates è possessione objecti amati nos percipere.

Cum gaudium, & lætitia sequantur amorem quando possidemus quod amamus patet nos delectari magis aut minus possessione objecti, prout magis aut minus vehemens est amor. Atqui nostra amandi capacitas impletur tali objecto in quantum objectis finitis expleri potest. Evidens est ergo illius possessionem nos ad cumulum gaudij perducere.

14. Illius jacturâ ad extremam tristitiam devolui.

Et sicut possessione talis objecti maximas percipimus voluptates, ita illius jacturâ ad extremam tristitiam devolvimur.

CAPUT XXII.

De passionibus quæ ad objecta indirectè in nos agentia reducuntur.

1. Passiones quas objecta indirectè in nobis excitant esse duplicis generis relatione ad hæc duo principia amoris & odij.

PAssiones quas objecta indirectè & reflectione in nobis excitant; sunt duplicis generis relatione semper ad hæc duo principia amoris & odij. Quæ ex principio amoris nascuntur, compassiones propriè dicendę sunt. Non ita exactè loquendo vocandę sunt illæ quę ex odio suboriuntur, quia tametsi patiamur eodem tempore quo & aliud objectum, hoc est occasione alterius patientis, passiones quæ in nobis excitantur, opponuntur illis quas directè excitant objecta in altero. Illustrabo hoc duobus exemplis.

2. Exemplum compassionum quæ ex amore.

Suppono nos amare quemdam hominum, eo modo quo diximus præcedenti capite, hoc est post nos ipsos quam potest fieri maximè, omnia quæ percipimus agere in hoc nostri amoris objectum, agunt quoque in nos; sicut anima gaudet detineri illius ideâ, movetur ad illius conservationem totis viribus. Adeo ut res quę gaudium, & lætitiam in illâ personâ excitant, ad eandem passionem nos quoq; percellant, & ea ob quę ipsa tristatur, nos pariter tristes reddant, illius prosperitate lætamur, tristamur illius infortunijs, uno verbo ijdem motus quos causæ externæ producunt in hoc objecto, in nobis, saltem si causæ innotescant, producuntur. Hoc est facile captu, nam ut jam jam dixi animus attendens ad hoc objectum totus versus hoc sese movens, non potest ipsum non percipere in differentibus circumstantiis & statibus ubi reperitur, quia illi varij modi esse, sunt veluti adnotationes, tanquam ideæ accessorię quæ ideam principalem comitantur, quæque agunt variè secundum bonum, aut malum quod repræsentant.

3. Exem-

Sed suppono contrarium, idest, nos odisse quemdam ad mortem

tem ut aiunt, omnes causæ quę agunt in hoc objectum, producunt in nobis effectus prorsus oppositos illis quos in objecto. Cum etenim ex eo nascatur odium rerum quod ipsas malas & nobis noxias intueamur. Quidquid tendit ad conservationem illius objecti quod odio habemus, tendit indirectè ad nostri destructionem. Et quidquid ad illud destruendum aptum videmus, illud pari modo ad nostri conservationem facere judicamus. Adeo ut sicut è sympatheiâ, & amore nascuntur multæ compassiones. Pariter ex odio & antipatheia suboriuntur multæ passiones quę antipassiones possunt appellari. Infortunia quę talem personam extremâ tristitiâ afficiunt, sunt in causâ cur lætemur. Prosperitas quâ fruitur, est in nobis causa tristitiæ. Uno verbo omnia objecta quæ ab illa tanquam bona, & sibi convenientia percipiuntur. Hæc eadem veluti mala nobis repræsentantur, & è contra, hæc quæ ipsi repræsentantur tanquam sibi noxia, percipimus nos ut bona & nobis utilia. Nec refert ut re ipsa talia sint in se objecta, scilicet, vel amabilia vel odio digna, sufficit ut judicemus talia esse. Hinc enim est quod homines sępius quam par est falsis judiciis abutentes sua ratione, sese precipites dedant passionibus.

plum compassionum ex odio.

Observandum est quod objecta indirecte & reflexione in nos agentia, similes, vel contrarios effectus illis quos causant in objectis in quos immediatè agunt, in nobis producant, non autem omnino eosdem, aut omnino contrarios; quod capimus si advertamus non eodem modo necesse esse quod reperiantur proportiones paritatis, aut imparitatis inter objecta primo agentia & nos, ac est necesse sint inter ea ob quæ patimur & nos. Unde non possumus ad perfectum amorem, vel ad perfectum odium excitari ab objectis, quæ nihil boni aut mali respectu nostri directè contineant, sed cum ita mediantibus objectis patientibus percellimur ad amorem, vocatur ille amor, amor benevolentię, cum autem ad odium, hoc odium indignatio nuncupatur.

4. Quis amor, amor benevolentiæ dicendus, quod odium indignatio appellandum.

CAPUT XXIII.

De passionum differentia, & primo quoad corpus spectant.

EX ijs quæ his postremis capitibus dicta sunt, videre est innumeras esse passiones, quamobrem impossibile esset illas describere sigillatim. Sed tamen ne ulla est cujus non ha-

1. Quid advertendum ut passionum differentiam quo ad corpus habeamus.

2. Motus quos producunt objecta in machinâ adquædam genera reducendos.

beamus ideam. Si primo quasdam capitales, & ad quas omnes aliæ referuntur distinctè secreverimus, quod ut executioni mandemus, primum quot modis in genere agant objecta in nostrum corpus. Secundum quot modis ipsorum objectorum ideæ præteritorum vel futurorum agant in animam, advertendum est.

Quod ad primum attinet. Certissimum est nos omnia habituros passionum genera, quę ab objectis in machinâ excitantur; si modo motus quos in illâ producunt, ad genera quædam reducamus quia vidimus illos motus esse id in quo consistant passiones purè machinales.

3. Intelligendum quot modis in genere excitetur animus suis cogitationibus.

Et quod ad secundum spectat. Si intelligamur quot modis in genere excitetur animus solis sensationibus, & cogitationibus suis. Innotescent omnes passiones quatenus ad animam pertinent.

4. Objecta habere tres relatus quibus agunt in nos. Duobus tantum agunt in machinam.

Itaque, ut aggrediamur, novimus objecta in nos agere posse tripliciter, quia habent tria relationum genera, quorum duo ipsis sunt essentialia, & ijs vel utilia nobis sunt, vel nocere possunt. Aliud genus relationum illud est quod diximus indifferens, quoniam nihil respicit ad machinam, sed animam. Quamobrem de primis duobus hîc solum quæstio est.

5. His duplicem motum producunt alium amoris, odij alium.

Objecta ergo, prout habent relationes quibus nobis prosint vel noceant, sensationes aut gratas, aut ingratas efficiunt, & duo motuum genera producunt quibus vel ad se accersunt, vel à se fugant machinam. Sicque motibus oppositis, amor & odium aliæve quę ad has referuntur distinctè excitantur in machinâ passiones.

6. Primus effectus amoris.

Cum amor excitet machinam ad objectum assequendum, effectus illius passionis est, adaugere spirituum motum.

7. Symptomata amoris quem comitatur gaudium.

Amor autem nunquam solus est, sed vel possidemus id quod amamus, & tunc amoris, & lætitiæ manifestantur symptomata. Nempe corroboratur motus cordis. Calefiunt partes. Erubescit vultus. Alacres fiunt oculi: nam cum ex superius dictis spiritus copiosiores influant in partes potissimum in cor. Necesse est corroboretur illius motus. Hinc etiam exaltatur sanguinis fermentatio unde calefiant partes, & erubescat vultus. Non modo excalefacto sanguine exaltatur faciei color, sed potissimum spirituum ope qui per nervos ad vultum influunt. Illuc enim accelerantes propellunt sanguinem occulorumque tunicas distendentes, eas pellucidiores reddunt.

8. Symptomata amoris quem comitatur tristitia.

Vel deficit quod videtur amare machina. Tunc intercepto

derepentè spirituum motu, languet cor. Condensantur humores & lentè procedit sanguinis motus. Et hinc omnia quę tristitiæ characterem constituunt suboriuntur symptomata Nam cum moretur spirituum motum illa passio, non potest non languere etiam cordis motus, inde imminuto sanguinis motu intestino, & condensatis humoribus necesse est pallescat facies, restagnante subito in pulmonibus sanguine, non enim satis patent viæ per quas redeat ad cor, nascuntur inde primum gemitus & ploratus; quia sanguis adimplens nimis subito pulmones, duos producit effectus, unde tales motiones pendeant. Primum, irritat pectoris musculos, præsertim diaphragma, ad se magis coarctandum quam solent naturaliter. Secundo, opponitur aëri dilatatione abdominis in tracheam arteriam immisso, atque ita propter rapidum occursum aëris unius egredientis, alterius ingredientis. Fiunt illi sonori motus quos vocamus gemitus Occursus autem ille accidit, quia diaphragma non prius labascit quin de novo ad contractionem solicitetur pulmonum plethorâ. Unde accidit quod aër de novo impellatur in pulmones priusquam ille qui ingressus erat, omnino expellatur. Hinc etiam contingunt lacrymæ quia eo magis implentur glandulæ sero, quo minor fit. Sanguinis fermentatio quod tunc particulæ crassiores proximiores sibi fiunt. Serum autem particulis aqueis constans exundat per interstitia, & in poris glandularum absorbetur. Copiosius ergo in hoc casu in glandulas lachrymales affluens, quam possit iterum circulationi amandari, exundat foras. Hęc notio stabilitur magis in eo, quod etiam illis tristitiæ motibus, non modo oculis, sed & naribus & salyvalibus glandulis excernitur copiosior pituitosus humor. Ad hanc illuviem serosam adaugendam facit quoque sanguis restagnans in vasis superiorum partium. Nam evidens est retardari motum sanguinis in partibus superioribus cum non habeat liberum motum in corde & pulmonibus, quamobrem tunc temporis rubet mirum in modum facies, imo aliquando fit colore livida, non secus ac in illis qui vel laqueo, vel alio modo jugulantur. Cum autem incipiunt depleri pulmones, & postquam pacati sunt diaphragmatis motus illi convulsivi, tunc & suspiria nasci, & pallescere denuo faciem quia nondum sat copiose commeant in cor spiritus & tametsi liberius moveatur sanguis per substantiam pulmonum quam antea, attamen nondum pristinam, & naturalem a-

deptus est fluiditatem, quamobrem interdum & per intervalla onerantur nimis pulmones, quo pondere excitatur diaphragma ad se multum contrahendum, ut majori abdominis dilatatione mittatur major aëris quantitas in pulmones, quo compressis eorum vasculis accelerur sanguinis in cor reditus. Eo modo suspiria fiunt. Nam nihil aliud sunt quam altæ respirationes.

9. Primus odij effectus.

In odio concipimus spiritus contrariam adipisci determinationem illi quam suscipiunt in amore. Ergo si in amore augeatur eorum motus, & tendat è centro ad circumferentium; in odio imminui & è circumferentia ad centrum quasi repercuti intelligimus, inde cordis motus debilis evadit. Frigent extrema. Pallescit facies.

10. Symptomata odij cum irâ, aut metu comitatur.

Nec odium excitatur solum: Sed fere semper irâ comitatur quæ ex cupiditate repellendi res noxias nascitur. Quæ cupiditas provenit ex illo innato desiderio quo res tendunt ad sui conservationem. In hac autem passione eadem symptomata, sed graviora nascuntur, quam in amore, & lætitiâ; nam machina fertur ad destructionem mali quod ad se spectat eodem motu quo fertur ad bonum, tam enim est amabile objectum, destructio rei noxię, quam possessio boni. Hoc dumtaxat discrimen est inter earum passionum symptomata quod in amore, blando calore, & jucundâ spirituum influentiâ calefaciant partes, rubescat vultus, illuminentur oculi, in irâ autem acriori calore, & copiosè affluentium spirituum impetu rapido inflammetur facies, convellantur partes & terribilis fiat aspectus. Verum aliquando, & cum potentius est objectum nostri destructionem minitans quam possit vinci, tunc non tam irâ quam motu comitatur odium, quæ passio faciei pallore, tremoribus, spasmis, syncope manifestatur.

11. Has esse principales passiones quæ ad corpus spectant.

Hæ sunt capitales passiones quæ ad corpus attinent, & ad quas omnes aliæ reduci possunt quasi ad suas species; nec enim ullos motus producunt objecta in corpore qui non respondeant alicui sensui boni vel mali. Possunt tamen variari illi motus secundum magis, & minus, & differre prout sensum hunc aut illum naturalem commovent objecta in corpore Nam sensibus naturalibus excitantur motus in quibusdam corporis partibus nominatim. Sic partes quę moventur sensu quo tendit præcisè ad sui conservationem corpus, aliæ sunt quam illę quæ moventur sensu, quo ad propagationem, & conservationem speciei excitatur.

Non quidem necesse est sensus naturales excitentur ab objectis etenim per se ipsos fiunt, idest dispositionibus quas corporibus ipsa construendo dedit Creator. Sed quoniam terminantur ad quędam objecta & illis objectis etiam foventur & augentur, illis excitari dicimus. Atqui objecta illa differunt prout etiam sensus. Consequenter & partes differentes movent. Nec enim eædem partes differentibus sensibus ad motum excitari possunt, saltem partes quæ præcise ad sensum implendum destinantur. Sic aliæ moventur ab objectis partes in sensu famis, aut sitis quam quæ in coëundi libidine: nam in sensu famis irritantur parietes ventriculi, qua irritatione fibræ non modo nerveę quę ad hoc viscus extenduntur majorem spirituum copiam recipiunt, sed & etiam aliæ quæ ad alias partes appellunt quæ cum illis communionem habent. Sic etiam in coëundi desiderio non modo in partes genitales affluunt in magna quantitate spiritus: sed & etiam in alias partes quæ nervos cum illis communes habentes possunt inservire coitui.

12. Differre illos motus prout sensus qui in passionibus excitantur differunt

CAPUT XXIV.

De Passionum differentiâ quoad animam attinent & quomodo augeatur earum numerus animi cogitationibus, & judiciis.

1. Motus quos anima producit eodem modo & iisdem viis produci, ac illi quos producunt objecta externa.

MOtus quos anima producit eodem modo, & ijsdem vijs procuduntur ac illi quos producunt objecta externa, sicut enim causæ externæ percutiendo organa sensuum, & cerebrum commovendo determinant spirituum commeatum majorem in has, aut illas partes, ita etiam anima renovando sensationes suis cogitationibus efficit ut spiritus copiosiores influant in hos aut illos musculos, imo & tempore quo producuntur illi motus à causis externis, ipsos multum sua voluntate adaugere potest. Uti jam dictum.

2. Quomodo animam possе augere motus naturales ut motum cordis.

Animadvertimus quomodo objecta movent machinam, nimirum percutiendo aliquod sensuum organum, commovent cerebri fibras quæ ad illud appellunt, consequenter & nervos qui illis fibris conjunguntur. Quorum orificia illâ cerebri commotione aperta ingreditur major spirituum copia: unde sequitur quod partes ad quas extenduntur illi nervi moveantur. Advertimus præterea illas ab objectis cerebri commotiones esse in causâ cur animus habeat ideas rerum. Cum igitur attendit ad objecta animus illas sensationes fovet & auget, consequenter & motus machinę. Vel cum suis cogitationibus objecta voluit,

ſenſationes illas renovat. Ergo & eoſdem motus reiterat in machinâ. Hoc manifeſto patet. Nam non poteſt cogitatione voluere objecta niſi ideis quæ ipſa repręſentant, non habet ideas niſi iterentur ſenſationes, hoc eſt, commotiones fibrarum cerebri ſi iterentur commotiones cerebri, commoventur & nervi qui cum illis cerebri fibris communicantur, unde neceſſe eſt eorum oſtiola magis pateſiant, & copioſiores illuc affluant ſpiritus. Atque ita concipimus quod tametſi motus cordis, & ſenſus naturales fiant independenter ab animâ. Ipſos tamen omnes motus vel adaugere quando fiunt, vel iterare ſua vi imaginandi anima poſſit, & hæc eſt ratio, cur eadem patiatur corpus, cum imaginatione voluimus objecta, quæ paſſum eſt ab objectis actualiter præſentibus.

3. Paſſiones non differre inter ſe quoad animam.

Ex his liquido conſtat paſſiones non differre inter ſe quatenus ad animam attinent, niſi in quantum differunt perceptiones, & volitiones aliæ ab aliis, & licet motibus oppoſitis diſtincte excitentur in machinâ omnes tamen eodem animi motu, nempe ejus voluntate foveri & iterari. Ergo hæc duo dumtaxat diſtinguenda ſunt in paſſionibus reſpectu animę, nempe ejus perceptiones, & motus voluntatis, vel amor quo proſequitur ſummum bonum determinatus ad corpus cui unitur, conſequenter ad objecta.

4. Sufficere advertere amorem & odium & alias quam maximè oppoſitas non diſtingui ſecus quam perceptionibus & volitionibus.

Non mutatur animus cum amat, non alteratur odio, nec ullis alijs paſſionibus quamvis oppoſitis. Non alius eſt in dolore, & triſtitiâ, quam in lętitiâ & gaudio. Sufficiet demonſtrare has paſſiones non diſtingui in animâ ſecus quam perceptionibus, & volitionibus, ut concipiamus alias omnes, quæ harum ſunt ſpecies non alio modo diſcriminari.

5. Quid ſit amor in anima.

Cum aliquid, ut bonum reſpectu noſtri, id eſt, ut nobis conveniens repræſentatur. Id ſui amorem excitare diximus in animâ ac in corpore. Sed quid pręſtat anima cum amat? Nihil niſi attendit ad hoc objectum hoc proſequitur quod aliquod bonum includere, vel ſentiſcit, vel ſibi videtur, ad id voluntas & motus ejus determinatur.

6. Quid o-

Cum autem nobis offertur aliquod objectum ut malum aut noxium, nos ſtimulat in odium; in nobis ſcilicet excitat contrariam paſſionem. Si igitur in amore animæ motum capimus terminari ad aliquod objectum quod bonum in ſe continere judicat. In odio concipimus averti motum animę ab objecto quod

malum, aut noxium est. Sic quid erit odisse? Nempe fugere malum, quid autem fugere malum? Prosequi scilicet bonum. Atqui patet animam prosequi bonum suo amore. Ergo prosequi bonum & amare in animâ sunt unum & idem. Ergo si odisse sit fugere malum, ut patet dictis, & fugere malum sit idem ac prosequi bonum. Evidens est odium non distingui ab amore respectu animæ. Vel potius odium nihil esse reale in animâ. *...dium amorem & odium in animâ esse unum & idem.*

Gaudium & lætitiam in eo consistere diximus, quod anima sentiendo aliquod objectum bonum & utile esse ad illud attendendo illius possessione lætetur. Nihil præterea concipimus in his passionibus quo ad animam spectant, nisi quod detineatur aliquo objecto, quod scilicet occupetur illius amor. Ac si occupetur illius amor. Ergo aliquo modo satisfit capacitati amandi animæ, si satisfiat, ergo lætatur, & gaudet. *7. Quid sit gaudium*

Omnis dolor est in animâ, & est quædam animæ perceptio potest tamen dici duplex alius physicus, alius moralis. Physicus est ille quem sentit anima, ubi partes machinę dilaniantur, solvuntur. Uno verbo perceptio omnis mali physici. Dolor vero moralis ille quem percipit anima solis sensationibus, vel suis cogitationibus ob malum quod ad nos spectat sed quod non advertitur tanquam in corpore. Et hic ultimus dolor non distinguitur à tristitiâ, Et in his nihil differens à gaudio & lætitiâ respectu animę observamus. Nam quid vidimus esse gaudium, & lætitiam in anima? Nimirum detinetur possessione boni præsentis, atque sic movetur determinatè ad hoc objectum animi voluntas. Quid autem in dolore, & tristitiâ? Nihil, nisi eundem animi motum intuemur, cum hoc tamen discrimine, quod in gaudio percipiat, tendat ad objectum, bonum eoq; detineatur. In dolore & tristitiâ percipiat, & avertatur ab ijs quę mala sunt, Aut tanquam mala repræsentantur. Sic non magis differunt hę ultimæ passiones quam amor & odium, nihil distinguntur in animâ quia quo quo modo moveatur animus, sive moveatur ad aliquod objectum sive ab illo fugiat, est semper idem motus, hoc est, semper eadem modo movetur, quamquam determinatio sit differens. *8. Quid dolor aut tristitia, gaudium & tristitia an nihil differre in animo*

Verum licet passiones nihil sint in animâ præter perceptiones, & volitiones, nihilominus tamen cum non modo objecta sed etiam animi cogitationes sint occasio multarum perceptionum, & motuum animi, uti dictum, multę consequenter nasci *9. Multas tamen nasci passiones ex animi*

cogitationibus, Si ad corpus attendamus esse perpaucas.

cuntur in animo passiones ex ipsiusmet cogitationibus, sicque adaugetur passionum numerus: nam si attendamus ad machinam, tantum videmus perpaucas esse, & solummodo excitari illis relationibus, quibus objecta actualiter in nos agentia aut nobis conveniunt, vel nobis nocent. Longius esset nimis, si non impossibile, omnes percurrere passiones quas promovet suis cogitationibus, & judicijs anima; satis erit ostendere quomodo quędam capitales nascuntur & ad quas vel referuntur omnes, vel saltem innotescet qua viâ perveniendum est ad omnium cognitionem.

10. Animam dici posse omnes illas passiones quas objecta præsentia excitant producere quia illos motus accelerat & auget.

Primo, concepimus, sicut modo adnotatum fuit, animę vim illos omnes motus, quos objecta præsentia in machinâ producunt accelerare multum & adaugere. Diximus rationem, quia scilicet anima attendendo ad illos motus, copiosiores spiritus, secundum quem excitant objecta naturalem sensum, ad determinatas partes mittit. Sic amoris cujusvis naturalis symptomata plura & vehementiora producit animus, quam si machinaliter tantum excitaretur illa passio.

Hinc aliquando gaudium amoris comes, ita in excelsum evadit ut dissipatis derepentè spiritibus delyquia, & syncopen imo lethalem accersat.

11. Quomodo augetur amor animi attentione.

Propter hanc animi attentionem ad objectum tristitię ita subito concentrantur interdum, vel prosternuntur, aut stupefiunt spiritus, ut nec gemitibus, nec lacrymis, nec ullâ aliâ viâ levamen aliquod homini procuretur, sed mutus, frigidus, & pallescens morienti prorsus assimiletur. Hinc vetus verbum.

12. Qui tristitia.

Curæ leves loquuntur, ingentes stupent.

13. Quomodo odium Irâ comitatum.

Ob eandem causam odium irâ stipatum, homines spumentes ferventes, & non minus insanos facit, quam illum Getam apud Terentium, qui oculos eriperet, præcipitem daret, rueret, ageret, raperet, tunderet & prosterneret.

14. Quomodo si metus sit ipsi comes.

Sin autem metu comitetur odium, tunc magis fugatis animi absentiâ spiritibus omnino condensantur humores, convelluntur partes propter eorum defectum. Nam æque accidit motus convulsivus ob carentiam, ac ob spirituum copiam, intercipitur motus cordis unde syncope, & calore omnino suppresso, frigent admodum externa. Ejus passionis tanta vis est, ut non raro reperiantur qui profligatis tanquam vi narcoticâ, & omnino suppressis spiritibus, nunquam reviviscant.

Secundo

Secundo, animadvertimus. Animam poſſe excitare omnes paſſiones præteritas, hoc eſt, poſſe renovare omnes ſenſationes, omneſque motus qui producti ſunt ab objectis quæ præterierint vel quæ abſunt. Quamobrem cum ex. gr. ad amorem erga aliquod objectum excitati ſumus cognationibus ſecretis, & naturalibus non modo, ſed & omnibus ſuis relationibus. Impreſſio quam tale objectum ſtatim fecit in cerebro non cito evaneſcit; tametſi abſit objectum. Quinimo anima illius detenta ideâ, quod bonum includere perſenſerit, illam renovat impreſſionem. Gaudet objectum abſens ſed amatum eo pacto ſibi reddere præſens. Sic amorem Didonis erga Æneam exprimit Poëta.

Illum abſens abſentem, auditque videtque.

Atque cum illam paſſionem voluptates ex poſſeſſione objecti aliquandiu confirmarunt, non video quomodo jacturâ illius objecti deſinat amor. Etenim impreſſiones adeo fixę & innumeris circumſtantiis profundiores magis ac magis factæ per ſe obſtant, primùm aliquandiu aliis objectis, & anima quæ objecta in ideis dumtaxat contemplatur, illam non ſinit deleri. Videt objectum amoris ſui in illa ideâ, atque ea propter ad eam attendit, eam continuo contemplari juvat. Sicque eam magis imprimendo ſe illius captivam magis ac magis reddit. 16. Nec desinere illius jacturâ sed tristitiâ summâ comitari

Eſt mollis flamma medullas
Interea, & tacitum vivit ſub pectore vulnus.

Circumſtantia quidem nihili objecti efficit, ut non ſeſe extendat in exterius animus, ſcilicet ut non producat eos motus qui lætitiam comitantur quando poſſidemus, ſed intimiùs quaſi ſe recipiens, nimirum ſolâ hâc ideâ occupata & detenta, ibi quaſi figit ſpiritus quorum irradiatione egens machina, aliquando prę langore omnino ſuccumbit & occumbit.

Dixi circumſtantiam nihili objecti eſſe in cauſâ illius languentis triſtitiæ. Etenim motus quos jactura alicujus objecti in nobis producit, illud veluti annihilatum repræſentant. Ratione & fide novimus homines quos amamus non annihilari ubi moriuntur: Sed ſenſus machinæ non hoc nos monent. Repræſentant ſolummodo detrimentum & annihilationem eorum. Atque nimis verum eſt ſenſus naturales fortiores eſſe ratione, imo & ſibi illam ſubjectam tenere. 17. Senſus naturales repræſentare annihilationem perſonarum ubi moriuntur.

Hæc ergo eſt animi ſtupenda cæcitas, quod ſe jungat, ſeſe tota ſua voluntate uniat ideæ cujus objectum præteriit, amiſſum 18. Animi in

& nihil est respectu sui, prosequitur amore phantasmata, adeo ut ratio qua deberemus vincere illos motus quando nimis in excessum evadunt, illos augendo, nos magis prosternat. Motus illi primi & naturales, cum semel evanuerunt, nunquam per se expergiscuntur. Sed anima ipsos reiterat, quia non utitur ratione, vel potius, quia prorsus erronea habetur ejus ratio.

eo esse stupendam cæcitatem quod se uniat ideæ objecti amissi.

19. *Passiones quas de novo excitat animus esse plerumque easdem quæ primum excitatæ sunt ab objectis.*

Unum superest observandum circa passiones quę excitantur de novo animi cogitationibus, quod ut plurimum sint eædem, unde sufficit observare, quibus relationibus objecta repræsentata sint primum animo, ut pateat qualis sit passio, amor an odium, æstimatio, an despectus.

20. *Illas passiones aliquando mutari.*

Aliquando tamen contingit quod anima suis reflexionibus & cogitationibus, has cerebri ab objecto impressiones alteret. Vel alterari quoque possunt, quia mutantur temperamenta, & mores atque ita accidit aliquando, quod idem odio habeatur, quod diligebatur antea, & quod primum fuerat æstimationis objectum, postmodum despiciatur.

21. *Omnes æstimationis & despectus species nasci ex animi cogitationibus.*

Propriis cogitationibus excitatur anima ad omnes æstimationis & despectus species. Nam modi esse rerum quibus percellimur ad tales passiones nihil afficiunt machinam Pulchritudo, difformitas, virtus, vitium, scientia, ignorantia, & multa id genus in objectis nihil includunt boni aut mali, quod ad nos accedere possit.

22. *Amorem divitiarum, gloriæ scientiæ, & alias id genus cupiditates.*

Præ amore quo prosequitur corpus, non modo ea quę directè ad ejus conservationem faciunt, diligit animus, sed etiam quæ indirectè, non tantum ea quæ ad nostrum esse referuntur: sed etiam quæ ad nostrum bene esse appetimus. Hinc amor divitiarum gloriæ, scientiæ, & alię id genus cupiditates suboriuntur. Has passiones tametsi originem sumant, ut alię ex amore proprio, pendere tamen ex animi judiciis manifesto patet. Non enim tangitur corpus bonis aut malis quę tantum in idea sunt.

23. *Spem & desiderium in quo con-*

Cum anima percipit objectum bonum tamquam pręsens & quo fruitur, non modo fertur voluntas ejus versus hoc objectum quoad tempus præsens, sed & extenditur illius amor ad tempus futurum. Bonum aut malum absens vel futurum nihil potest movere corpus. Sed anima habens ideam durationis sua cogitatione gaudet detineri objecto, imo tempore futuro, cum percipit quoddam futurum bonum idea accersit ejus possessionem ad tempus præsens. Et hæc mihi videntur constituere cha-

racterem illius passionis quæ vel spes, vel desiderium nuncupatur.

sistant.

Cum autem percipit aliquod objectum quod aliquod malum includat, non modo non recedit ab eo præsenti, sed etiam per cogitationem futuro tempore. Si autem futurum sit malum jam ideâ ab eo fugit. Atque eo modo nascitur contraria spei passio, nempe metus, quia veretur ut non sit malum, vel timet ne malum accidat. 24.

Metus. Hujus passionis character.

Hæ autem duæ passiones non magis differunt quam amor & odium, atque eodem argumentandi modo quo probatum & demonstratum est odisse & amare non distingui in animâ, demonstrari quoque facile potest, metuere malum, & desiderare bonum unum & idem esse. 25.

Spem & metum non magis differre quam amorem & odium

Notandum est unam & eandem rem esse objectum spei & timoris simul sub diverso sensu. Si objecto fruamur bono, optamus illius conservationem, si tantum futurum sit; percupimus possidere: sed eodem tempore possumus vereri, ut protrahamus ejus possessionem, vel ad eam perveniamus. Secundum scilicet difficultates quas intuetur in hoc animus. Si autem res mala imminet in se est objectum timoris: sed in eo quod metuimus objectum peroptamus non esse, & eo magis metuimus ac optamus quo faciliores, aut difficiliores sunt viç quibus malum ad nos accedat. 26.

Idem objectum spei & timoris eodem tempore.

Atq; eo pacto ejusmodi passiones ita possunt una altera temperari, ut non sit plus timori locus quam spei, & tunc fit animi fluctuatio, quia in dubio animus huc & illuc impellitur, vel in excessum una, aut alia evadit, sicque vel fiducia, vel securitas, vel desperatio excitantur. Quarum passionum natura ex dictis facili negotio concipitur. 27.

Unde fluctuatio fiducia securitas & desperatio nascantur.

Motibus quos objecta producunt in corpore ita excitatur sæpe animus, ut feratur ad multa præstanda, quorum factorum impressiones fiunt in cerebro, & quorum consequenter ideæ animo ipsi repræsentantur, non potest enim aliquid agere quin sentiat quod agit, nec sentire illud aut percipere, nisi sensatione quam ipsa actio causat in cerebro. 28.

Animæ repræsentari sua facinora.

Hæ autem actorum animi impressiones cerebro factæ duplicem causant passionem, prout bonum aut malum est quod præstitit. Ex ideâ boni præstiti nascitur passio quæ vocatur acquiescentia, & ex consideratione mali peracti oritur aversio à fa- 29.

Hinc duo passionum genera. Acquies-

centiam & aversionem.

ĉto, quæ passio, aut pudor, aut conscientiæ morsus, prout leve aut grave facinus est nuncupatur.

Sive morsus conscientiæ.

Eo tempore quo ad hanc aut illam actionem præstandam excitatur animus, non potest eam non sentire bonam, alioquin non committeret. Nam semper prosequitur bonum, & eodem motu

20.

abhorret semper à malo. Verum ubi res peracta est, contingit sæpe, quod non ita bona: sed mala repræsentetur animo. Atq; ideo nascitur prorsus alia passio, quam si continuo repræsentaretur bona. Quod ut clarius elucescat, notandum est quod res quæ est bona in se semper censetur bona sub eodem genere boni, consequenter eo respectu excitabit semper sui amorem. Sed res quæ est in se bona, potest mala judicari sub pluribus circumstantiis, atque eo respectu esse odij objectum. Animus ergo potest excitari illis relationibus sub quibus repræsentatur ipsi malum, objectum quod tamen est in se bonum. Potest, inquam, excitari ad aliquod præstandum à quo abhorrebit postmodum, si evanescant illæ circumstantiæ quæ ipsi repræsentabant objectum malum, quia cum remaneat per se bonum, hoc tale tunc temporis non poterit non intueri. Sed illustremus hanc veritatem quodam exemplo. Cain v. gr. non poterat non considerare Abel tanquam bonum objectum & amabile propter rationes jam dictas. Quia nimirum & homo, & frater suus erat, sed tamen propter quasdam circumstantias sub quibus illum intuebatur sibi oppositum, & noxium, odio habuit, quo aliquando ita violenter motus est, ut ipsum interfecerit, sic & homicidium, & fratricidium patraverit, sed circumstantiis illis quibus frater oppositus, & contrarius repræsentabatur evanescentibus ipsius morte, remanet tamen idea fratris, hoc est, objecti boni, sed & fratris à se occisi, scilicet idea fratricidij juncta est ideæ objecti, illi est accessoria, illam semper comitatur & fixiorem magis ac magis reddit. Quamobrem cum profundissima omnium sensationum evadat, non potest ad illam non attendere animus, & ad illam attendens, amat, tristatur, & horret, amat quia intuetur objectum quod ad se refertur multis cognationibus, tristatur propter annihilationem illius objecti, horret se tali objecto propriâ industriâ privatum.

Exemplum morsus conscientiæ, passionis character.

Eo plane modo flagitiorum ideæ, animos ubique comitantur & torquent. Sic naturaliter nascuntur animi morsus, cum passionibus temulenti feruntur homines ad patranda facinora ubi

adnotandum quod illi morsus conscientiæ qui ita naturaliter fiunt, nihil virtutis, & resipiscentię arguant. Quia non propterea vexantur animi quod malum patrarint: sed quod frustrentur aliquo objecto quod nunc sibi utile & conveniens contemplantur. Nam si supponamus aliquod aliud quod propter quasdam exteras qualitates, quasdam scilicet ex illis relationibus quas diximus indifferentes, judicet animus esse malum, tametsi essentiale sit bonum, movebitur denuo ad aliquod flagitium patrandum, quia nihil nisi tendit ad conservationem machinę, iis studet quibus machina alitur, & delectatur, & ab illis abhorret, illa omnia odio habet, quæ opponi ipsi aliquo modo existimat.

Hic videre est quousq; excedat amor nostri: quandoquidem illæ passiones quas objecta ad nostri conservationem indirecte facientia, hoc est, solum ad nostrum bene esse, producunt, interdum fortiores sint illis, quę in nobis secretis cognationibus naturalibus producuntur, ut videre est in Cain. Sed ad hunc erroris excessum perducimur pręcipitato animi judicio.

Dixi in hoc statu corruptionis animum post patratum semel & iterum facinus indignum, ad id rursus patrandum naturali corruptione eadem objecta excitare. Nam cum ita utitur sua ratione, ut post male gesta, licet iterum ad eadem objectis excitetur, abstineat tamen respectu habito ad leges Dei quæ talia vetant id fieri, naturaliter non concipimus: Sed gratia Dei ipsius. Tunc autem non morsus conscientię, sed pœnitentia est dicenda illa passio. 31. Pœnitentia quid sit.

Nunc proposito nostro satisfactum est. Nam ni fallor. Ita affectus hominis explicuimus, ut tametsi innumeris aliis subjiciatur quos referre tœdij fuisset, si non impossibile, ne ullus tamen est cujus non habeamus ideam, & quem non possimus ab alio distinguere, quia ne ullus est qui non referatur ad quemdam eorum generalium quos explicuimus. Imo & quos percurrimus ad multo pauciores reduci possunt. Si enim habemus respectum ad corpus, videmus dumtaxat excitari duo affectuum genera ex consideratione scil. boni & mali. Si autem ad animam, omnes reducuntur ad perceptiones, & volitiones, admirationem & amorem: sed maximus affectuum numerus ad animi cogitationes & judicia referendus est, quod manifestius luce patet, quia illis liberantur pecudes. 32. Nos nunc satis fecisse proposito nostro.

CAPUT XXV.

Remedium generale contra passiones.

CArtesius æstimavit passiones omnes naturâ suâ esse bonas sed malas fieri pravo usu. Ergo non inquirenda essent remedia contra passiones, sed contra earum excessus; nobis autem non est eadem cum Cartesio sententia. Quasdam stabilivimus innocentes, quasdam diximus criminales.

Omnes motus quos objecta producunt in machinâ relationibus quas habent ad ipsam sunt ex Dei statuto. Omnes animi sensus, omnes perceptiones, objectorum etiam occasione, ex lege qua Deus spiritum junxit cum materiâ pendent; ideoque cum hæc omnia sint secundum Creatoris sapientiam, sunt per se bona, contra hęc non sunt inquirenda præsidia.

Sed cum spiritus creati fuerint ad id dumtaxat, ut attenderent ad suum Creatorem. Evidens est omnes animi affectus qui ex aversione à Dęo ad creaturas suboriuntur, esse criminales.

Si homo non lapsus fuisset, suo corpori non subjiceretur, consequenter nec aliis ad quæ hoc referrur. Quinimo sicut corporis sui magister, ita & omnium quibus hoc circumdatur & à quibus variè agitatur, Dominus extitisset. Ideoque tametsi attendisset ad creaturas, illas quodam modo aomre prosequtus fuisset, secus enim fieri nequit in hoc terrarum orbe, non tamen propter se ipsas eas dilexisset, sed apprimè noscens id quod sunt, & quod habent à Deo esse, & à Deo habere, ad eas nunquam terminasset amorem suum. Sed altius egrediens, omnia ad Creatorem omnium quæ sunt causam, retulisset. Sicque propriè loquendo non creaturas dilexisset, sed Deum in creaturis amavisset, coluisset, adorasset.

Verum enimvero peccato excæcatus animus, non tantum causas occasionales, sed & primarias, & immediatas eorum omnium quæ percipit, & sentit, putat creaturas esse. Atque ideo illis hæc omnia attribuit non intuendo altius, adeo ut primum corpori cui unitur toto suo amore sese jungens, pariat illam primam passionem, amorem nempe sui ipsius, uti observatum non semel, unde omnes pravi animi habitus & affectus, omnes excessus, omnia vitia emanare advertimus.

Sicut peccatum est hæreditarium, & inveteratum malum contra quod nullum reperitur in naturâ medicamen, ita amor

proprius, consequenter & omnes animi affectus sunt incurabile malum. Ut homo liberaretur à passionibus, necesse esset animam posse se quasi abstrahere à corpore, oporteret ipsam posse se cohibere ab amandis objectis sensibilibus. Uno verbo necesse foret illam restitui in pristinum statum justitię, & ordinis: Sed homo amisit suam libertatem. Nec ulla affulget ipsam recuperandi spes. Impossibile est homini, ut per se ad Deum accedat: Etenim quis non concipit, quis non sentit non esse penes animum, se avertere à creaturis, non se totis viribus machinæ conjungere? Unde est ut tam exhorrescat separari à corpore, cum ita fieri oportet juxta vocem Dei ad Adam dehinc ad posteros, morte morieris? Cur refugiendo mortem ita trepidat & excruciatur? Cur dicitur mors terribile terribilium? In maximis doloribus, in gravioribus malis, in ipsa morte, quoad corpus, nihil pręter motum materiei concipimus, pars quædam machinæ quæ ad vitam necessaria, scilicet cujus motus & functiones efficiunt ad conservationem totius, corrumpitur. Vel materia subtilis quę partium tonos servat & à qua pendent earum functiones, deficit omnino, sicq; desinunt vivere partes, hoc est, moveri, vel nimia est aut nimiâ vi pollet, & motibus nimis præcipitatis eas frangit & in minores dissecat. Quo ad animam, quoniam concipimus esse spiritum partibus carentem, intelligimus propterea, dilacerationibus partium machinæ, quamvis violentis non alterari, spiritus nequit corrumpi aut dividi, est ens indivisibile & immortale. quid ergo erunt illæ animi trepidationes, illi tremores, timores horrores tempore mortis? Nempe anima perditer amans corpus cui unitur ipsumque considerans veluti causam omnium quas percipit voluptatum, illius annihilationem intueri nequit absque extremâ tristitiâ.

Concipimus, si veritatem consulamus, animam non debere objectis terrenis detineri, motum quem ipsi imprimit Deus, non debere terminari ad machinam cui unitur. Quamobrem Deus volens hominem restituere, præcepit illi, ut ipsum Creatorem supra omnia amaret, sed quî posset obsequi tali præcepto homo qui sensibus captivatur. Ratione noscimus Deum non sensu, ratione solummodo possumus amare, & colere Deum non sensu, sed sensus fortiores sunt ratione, ut diximus sępius, & ut satis patet. Ergo impossibile est homini exequi illud Dei præceptum per se, oportet det illi Deus, & velle & facere. Ergo nisi ju-

vante Deo non possumus liberari à passionibus. Sancto Dei Spiritu, viri sancti facti sunt. Gratiâ Dei dominati sunt in corpora sua, & victoriam de sensibus, & de passionibus, imo & de cruentissima morte retulerunt martyres, nunquam de his triumpharunt liberi arbitrij ope. Est enim liberum arbitrium penitus amissum, atque nihil omnino nisi in ideâ, ut manifestò constat ex dictis.

Itaque homo non potest liberari à passionibus in genere, & sicut semper nascetur peccator, ita etiam affectibus subjicietur semper: contra hæc non reperitur apud nos remedium, unicum est in Deo nempe ejus gratia. Sed a nobis pendet, quod passiones non invalescant, & inveterentur. Penes est libertatem quę nobis restat præpedire quominus acquirantur pravi habitus, Imo & erradicare quos contraximus. Quod sic fieri concipimus.

Animadvertimus animum habere potentiam movendi spiritus animales, renovandi sensationes, quas in cerebro faciunt objecta. Atque notavimus eo modo dominari tandem passiones. Si habeat potentiam movendi spiritus, nempe si spiritus moveantur animo jubente, & volente, quid opus est ut sensationes non iterentur, consequenter & ut non iterentur denuo passiones? Nimirum ut animus nolit, non jubeat spiritus determinato quodam motu excitent quasdam ideas: potest autem animus non velle hæc. Imo potest saltem non attendere ad objecta licet præsentia, si non possit se cohibere ab animadvertendis & sentiendis illis. Ejus vis cogitandi extenditur ad omnia, & respectu objectorum sigillatim sumptorum ejus voluntas est libera, & ex hoc ad aliud movere se potest, ut diximus. Itaque quando aliquod objectum, aut quædam idea alit & fovet in animo quamdam passionem, potest sese expedire ab illâ ideâ animus. Potest velle cogitare aliquid aliud, & avertendo se ab illâ ideâ ad alia objecta, tandem deletur cerebri impressio quâ facilius renovabatur sensatio quæ erat occasio illius ideæ. Atque hoc est præsidium contra passiones quod pendet à libertate quæ superest animo sese liberè movendi ex his ad alia, atque volvendi suis cogitationibus quęlibet objecta.

Verum certum est, uti demonstratum fuit supra, quod non ita facile est delere in cerebro vestigia sæpius, & diuturno tempore confirmata, consequenter nec passiones quas hæ cerebri impressiones fovent. Imo aliquando ita integrascit, & inveteratur

ratur passio quædam, ut non minori ope Dei egeamus ad hoc ut liberemur ab illâ sola quam ab omnibus in genere, vel ab amore nostri. Quamobrem tutius erit, si utentes ratione nostrâ, ubi novimus affectum quemdam fixatum iri, illum cito erradicare, & antequam altiores radices egerit, nec hoc absque curâ & labore assiduo fit. Etenim quæ causant hujusmodi affectus, cerebri sensationes tot circumstantiis comitantur, ut levi de causâ denuo reviviscant. Sed avertat se animus à talibus circumstantiis. Ne delectetur rursus illarum idearum contemplatione. Repulsentur illæ ideæ accessoriæ ad quas si tantisper attendat, accedet ad ignem quo calefiet plus satis; Nimirum excitabitur principalis qua magis ac magis captivabitur.

Sed donec integrâ possint uti ratione homines; Corrigendi sunt illi affectus ab incunabulis, & cito, ac statim atque cognoscitur propensio ad quamdam passionem in pueris, curent parentes & magistri ne cadant. Vestigia quæ in tenellis cerebris fiunt facilè tempestivo tempore delentur, si autem remanserint donec fixata sit conformatio cerebri, nunquam post modum delebuntur. Pravi habitus quos contrahunt ab infantia homines nunquam amittuntur, nisi administrentur remedia priusquam adoluerint. Presidia autem duplicis sunt generis, alia quæ respiciunt ad humorum temperiem, alia ad mores. Corrigi potest v. g. nimius sanguinis calor, unde proni sunt ad iram pueri, medicamentis refrigerantibus. Nullus dubitem esse contra hunc nimium licet ingenitum calorem, præsidia æquè ac contra febres. Deinde præpediatur passionis progressus animum ad aliquod studium adjungendo, interponendo etiam literariis interdum gaudia: non sunt pueri fustibus, neque asperâ nimis censurâ vexandi: sed blandis monitis corrigendi, quam fieri licet; nam pudore & liberalitate liberos retinere satius est quam metu; ne tamen nimiæ libertati invitentur, sed ne quid nimis, inter utrumque teneantur: mobiles enim puerorum animos faciliùs hinc & illinc extrahes, unde præpedies quominus alios quam quos decuerit habitus, contrahant, & quominus altiores radices aget ulla passio, quam possit erradicari.

Adulti & quibus liberius ob ætatem vivendi potestas conceditur, quia jam integrâ suâ possunt uti ratione, conentur primum ad se cognoscendum ipsos. Atque noverint ex dictis supra, amore sui veluti cæcutientes non posse propius intueri

propria vitia, nec considerare passiones omnes quæ ex hoc fonte, scilicet ex hoc amore nostri provehimus, tanquam malum à quo abhorrere debent. Si sentiant quemdam horum affectuum dominaturum, studeant prorsus oppositum, vel quærant occasionem ejusdem in alio objecto, clavus ut clavum trudit, atque eo pacto si non possint liberari à passionibus in genere, impedient tamen quominus ingenerentur profundius, integrascant, & inveterentur, sed & ut ad hoc sollicitentur, videant quam multa prava fiunt moribus. Inspiciant tanquam in speculum in vitas omnium, atque ex aliis sumant exemplum sibi. Comparent sibi probos amicos ex quibus consilium captent. Nam ita comparatum omnium hominum natura, aliena ut melius videant, & dijudicent quam sua. Igitur movendus omnis lapis tentanda quæcumque via, ut obviam eant passioni dominationem & tyrannidem minitanti.

Sin minus, & ad senectam protrahant pravos habitus homines, impossibile est ut curentur nisi immediate & efficacius operante Dei gratia. Tunc enim sensationes quæ occasionem passionibus dedere, veluti solidaverunt cum cerebri substantiâ, unde non est plus penes hominem illas delere. Adeoque animus illis passionibus subjectus maneat. Et si eadem aut æque vehementia non producant in corpore symptomata, inde est, quod hoc debilitetur prorsus, & corruat.

Cum pro suis temperamentis subjiciuntur cuidam passioni homines, refugienda sunt objecta quæ talem passionem possunt excitare. Hoc pendet à potentiâ quam habet animus movendi spiritus & machinam.

Denique si relatione ad status & fortunæ circumstantias ut principatus, nobilitatis, scientiæ, divitiarum, paupertatis, &c. subjiciantur nominatim cuidam affectui homines, potentius & præstantius præsidium imò & unicum quod habeamus à nobis, est,

Pabula amoris

Absterrere sibi, atque alio convertere mentem.

Eo pacto, uti jam pluries dictum, si non possimus non subservire passionibus, saltem possumus præpedire quominus fixentur & dominentur. Hoc etenim imminuit libertatem quæ nobis superest nosque gravioris criminis conscios reddit.

FINIS.

